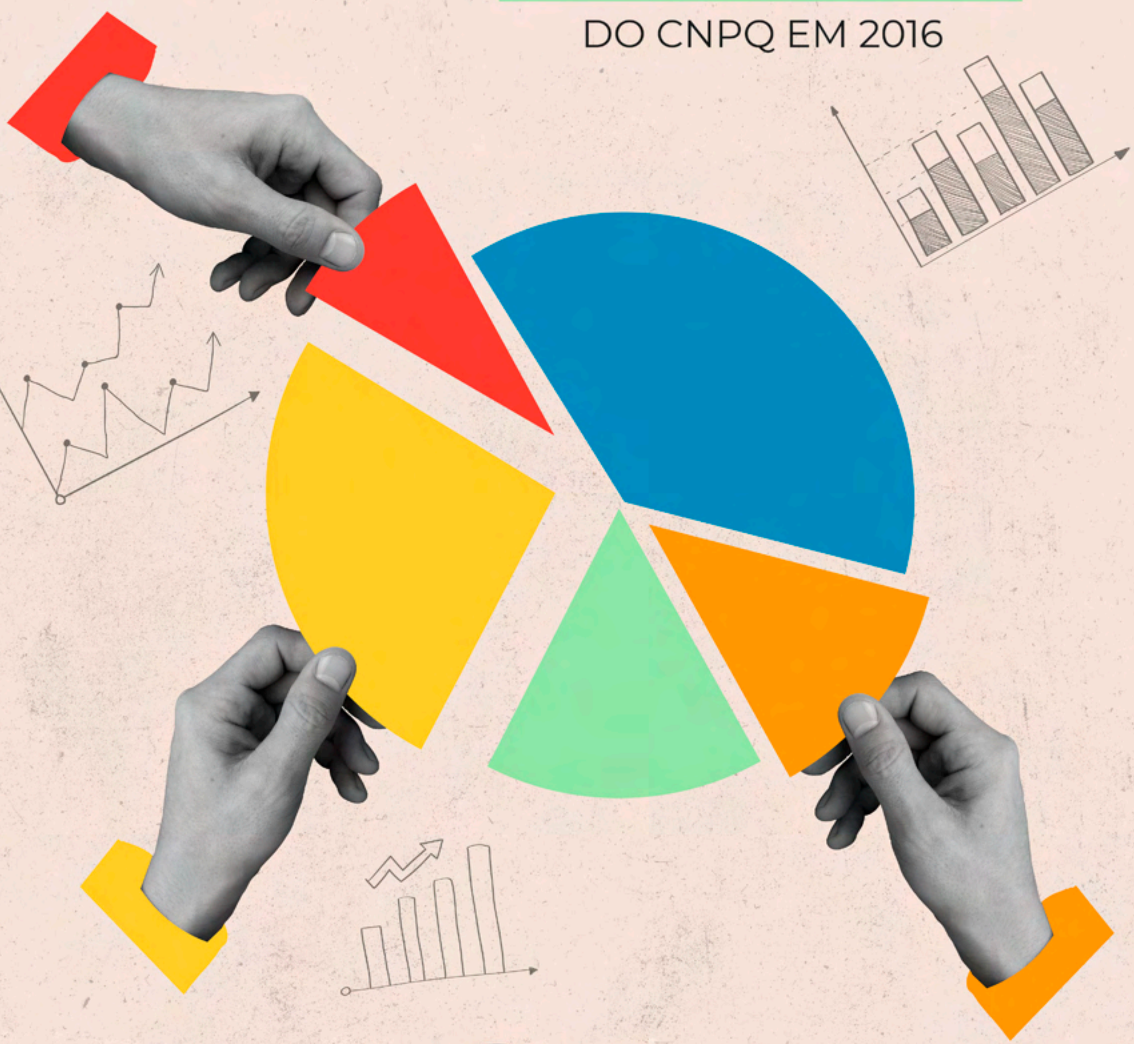
GUILHERME PAIVA REIS

CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DOS PESQUISADORES BOLSISTAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA DO CNPQ EM 2016



Atena
Editora
Ano 2021

GUILHERME PAIVA REIS

CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DOS PESQUISADORES BOLSISTAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA DO CNPQ EM 2016



Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora executiva
Natalia Oliveira
Assistente editorial
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto gráfico
Camila Alves de Cremo
Daphynny Pamplona
Gabriel Motomu Teshima
Luiza Alves Batista
Natália Sandrini de Azevedo
Imagens da capa
iStock
Edição de arte
Luiza Alves Batista

Caracterização da população dos pesquisadores bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq em 2016

Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: O autor
Autor: Guilherme Paiva Reis

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R375 Reis, Guilherme Paiva
Caracterização da população dos pesquisadores bolsistas de produtividade em pesquisa do CNPq em 2016 / Guilherme Paiva Reis. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-5983-743-4
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.434220601

1. Pesquisa científica. 2. Produtividade em Pesquisa. 3. CNPq. 4. Produção científica. 5. Bolsistas PQ. I. Reis, Guilherme Paiva. II. Título.

CDD 001.42

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Atena Editora
Ano 2021

DECLARAÇÃO DO AUTOR

O autor desta obra: 1. Atesta não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declara que participou ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certifica que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirma a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autoriza a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

Dissertação apresentada para a obtenção do título de mestre em Educação em Ciências, Programa de Pós-graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Título da Dissertação: Caracterização da População dos Pesquisadores Bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq

Linha de pesquisa: Produção Científica e Avaliação de Produtividade em Ciência

Orientadora: Prof[a]. Dra. Luciana Calabró

AGRADECIMENTOS

À minha família, em especial aos meus pais, que sempre me serviram de exemplo e apoiaram a minha formação, aos meus irmãos pela parceria construída ao longo da vida e, de maneira particular, aos meus filhos, Gabriel e Sofia, e à minha esposa, Priscila, pelo amor, paciência, compreensão e apoio às minhas iniciativas pessoais e profissionais.

À minha orientadora, Profª. Dra. Luciana Calabró, por todo o apoio dispensado à realização desse trabalho, sempre com muito incentivo e disponibilidade.

À toda a minha equipe de trabalho, em especial ao Geraldo Sorte, pelo apoio e incentivo à realização da formação, e a José Henrique, Cristiano Kuppens, Harvey Faleiro, Rodrigo Vivas e Priscila Pivante, por todo o apoio técnico.

Ao CNPq, pelo apoio institucional à realização da formação.

SUMÁRIO

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BI	Business Intelligence
CA	Comitês de Assessoramento
CD	Conselho Deliberativo
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DBMS	Data Base Management System
DM	Data Marts
DW	Data Warehouse
ETL	Extract, Transformation and Load (Extração, Transformação e Carga)
FI	Fator de Impacto
JCR	Journal Citation Reports
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
OLAP	Online Analytical Processing
OLTP	Online Transactional Processing
P,D&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PQ	Produtividade em Pesquisa
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SGBD	Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
XML	eXtensible Markup Language

RESUMO

As bolsas de Produtividade em Pesquisa (PQ) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) são destinadas aos pesquisadores que se destaquem entre seus pares, valorizando sua produção científica. O perfil desses bolsistas tem sido objeto de análise frequente em diversos estudos, majoritariamente com foco específico em determinadas áreas do conhecimento. O presente estudo busca caracterizar toda a população de bolsistas PQ do CNPq, oferecendo uma visão mais ampla e contribuindo com o desenvolvimento de políticas de aperfeiçoamento e valorização da Ciência, Tecnologia e Inovação em todas as áreas. Nesse sentido, o trabalho apresenta e discute dados referentes aos bolsistas e sobre sua produção científica e tecnológica, extraídos dos currículos cadastrados na Plataforma Lattes. As informações referentes aos bolsistas foram divididas em dados gerais sobre os pesquisadores, sobre sua formação em nível de doutorado e sobre a bolsa PQ que possuem atualmente. As informações referentes à produção foram divididas em dados gerais de produção, orientações concluídas, produção bibliográfica, artigos por faixa de JCR e índice H. Os resultados apontaram que há predominância de diversas características dos bolsistas, tais como no sexo, distribuição geográfica, áreas do conhecimento e local de realização do doutorado. Quanto à produção dos pesquisadores, foi possível perceber que há características diferentes entre as áreas do conhecimento, em especial quanto a relevância dos indicadores de produtividade relacionados a artigos publicados para cada área. Observou-se, ainda, que o tempo de formação e o tempo de experiência científica estão diretamente relacionados à classificação dos pesquisadores nos diferentes níveis de bolsa, onde a produtividade e impacto dos bolsistas dos níveis mais altos são efetivamente maiores que os dos bolsistas que ocupam os níveis inferiores.

PALAVRAS-CHAVE: Produtividade em Pesquisa. CNPq. Produção científica. Bolsistas PQ.

ABSTRACT

Research Productivity grants (PQ) of the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq) are intended for researchers who stand out among their peers, valuing their scientific production. The profile of these scholarship holders has been the object of frequent analysis in several studies, mostly with specific focus in certain areas of knowledge. The present study aims to characterize the entire population of CNPq PQ fellows, offering a broader view and contributing to the development of policies for the improvement and valorization of Science, Technology and Innovation in all areas. In this way, the study presents and discusses data about the scholarship holders and their scientific and technological production, extracted from the curricula registered in the Lattes Platform. The information about the scholarship holders was divided into general information about the researchers, about their doctoral training and about the PQ scholarship they currently have. Production information was divided into general production data, concluded academic advisory, bibliographic production, articles by JCR and H index. The results showed that there are predominant characteristics of the scholarship holders, such as gender, geographical distribution, areas of knowledge and location of the doctorate. Regarding the production of the researchers, it was possible to perceive that there are different characteristics between the areas of knowledge, especially as the relevance of the productivity indicators related to articles published for each area. It was also observed that the time of formation and the time of scientific experience are directly related to the classification of the researchers in the different levels of scholarship, where the productivity and impact of the scholars of the highest levels are actually greater than the scholarship holders of the lower levels.

KEYWORDS: Productivity in Research. CNPq. Scientific production. PQ scholarship.

INTRODUÇÃO

O CNPQ

O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), agência do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), tem como principais atribuições fomentar a pesquisa científica e tecnológica e incentivar a formação de pesquisadores brasileiros. Criado em 1951, desempenha papel primordial na formulação e condução das políticas de ciência, tecnologia e inovação. Sua atuação contribui para o desenvolvimento nacional e o reconhecimento das instituições de pesquisa e pesquisadores brasileiros pela comunidade científica internacional (CNPq, 2016).

A formação de recursos humanos é viabilizada através da concessão de bolsas no campo da pesquisa científica e tecnológica, em universidades, institutos de pesquisa, centros tecnológicos e de formação de profissional, tanto no Brasil como no exterior.

Já o fomento à pesquisa científica e tecnológica é realizado através do aporte de recursos financeiros para a implementação de projetos, programas e redes de Pesquisa e Desenvolvimento, diretamente ou em parceria com os Estados da Federação.

O CNPq investe, ainda, em ações de divulgação científica e tecnológica com apoio financeiro à realização de eventos científicos, participação de estudantes e pesquisadores nos principais congressos e eventos científicos nacionais e internacionais e à editoração de revistas científicas.

Para que um estudante ou pesquisador possa concorrer às bolsas e auxílios, deve submeter propostas em atendimento às Chamadas Públicas. Após o encerramento do período de submissão de propostas, é iniciado o processo de análise e julgamento cujas etapas podem variar de acordo com as especificidades das chamadas. Em geral, essas etapas contemplam:

- Análise de enquadramento da proposta ao regulamento da chamada, realizada pelas áreas técnicas do CNPq;
- Análise do mérito acadêmico e técnico dos projetos de pesquisa e das solicitações de bolsas, realizada pelos consultores *ad hoc*;
- Análise de mérito científico-tecnológico, da viabilidade técnica e da adequação orçamentária, realizada pelos Comitês de Assessoramento (CA); e
- Deliberação final sobre a concessão, realizada pela Diretoria Executiva do CNPq.

COMITÊS DE ASSESSORAMENTO

De acordo com a Resolução Normativa 002/2015 do CNPq, os Comitês de

Assessoramento (CA) destinam-se a prestar assessoria à instituição na formulação de políticas e na avaliação de projetos e programas relativos à sua área de competência, bem como na apreciação das solicitações de bolsas e auxílios. São compostos por mais de 300 pesquisadores, entre titulares e suplentes, selecionados de acordo com sua área de atuação e conhecimento, escolhidos periodicamente pelo Conselho Deliberativo (CD) com base em consulta feita à comunidade científico-tecnológica nacional. A listagem dos CA existentes atualmente pode ser verificada na **Tabela A *1***.

Na avaliação das demandas, os CA devem considerar uma visão estratégica da área, incentivando as pesquisas que representem avanços da ciência, tecnologia e inovação, bem como as subáreas ou linhas de pesquisa que não estão bem desenvolvidas no país, mas são relevantes para o desenvolvimento científico de sua área.

Cada CA deve preparar, em função da especificidade de cada área do conhecimento e das subáreas que integram o Comitê, critérios para avaliação das demandas dos diferentes programas do CNPq. Esses critérios devem ser formulados de maneira clara e explícita e dizer respeito tão somente ao mérito científico-tecnológico do pesquisador e da solicitação. Os critérios devem ser qualitativos, admitindo-se, no entanto, que subsidiariamente se utilizem critérios quantitativos. No julgamento das demandas, o Comitê não deve usar critérios distintos daqueles que foram divulgados.

BOLSAS

O CNPq concede bolsas para a formação de recursos humanos no campo da pesquisa científica e tecnológica, em universidades, institutos de pesquisa, centros tecnológicos e de formação de profissional, tanto no Brasil como no exterior (CNPq, 2016).

São várias as modalidades de bolsas no país concedidas a alunos de ensino médio e superior, em nível de pós-graduação, que demonstrem interesse de atuar em atividades de pesquisa cientifica, além de especialistas que se envolvem em pesquisa e desenvolvimento nas empresas e centros tecnológicos. Atualmente existem 15 modalidades de bolsas no país, conforme detalhamento no **Quadro A *1***.

As bolsas no exterior oferecidas pelo CNPq são destinadas à formação de estudantes e ao aprimoramento de pesquisadores em instituições estrangeiras conceituadas. Atualmente existem 9 modalidades de bolsas no exterior, conforme detalhamento no **Quadro A *2***.

O CNPq tem investido também na formação de pessoal qualificado para implementar projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P, D & I) em pequenas e médias empresas. Atualmente existem 15 modalidades de bolsas para empresas, conforme detalhamento no **Quadro A *3***.

BOLSA DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA

A Bolsa de Produtividade em Pesquisa (PQ) é uma modalidade de Bolsa Individual no País que é destinada aos pesquisadores que se destaquem entre seus pares, valorizando sua produção científica. A bolsa é concedida em função do mérito da proposta a pesquisador que satisfaça os pré-requisitos e critérios normativos estabelecidos pelo CNPq e os critérios de qualificação específicos definidos pelos CA de cada área.

Segundo a Resolução Normativa 028/2015 do CNPq, a classificação, o enquadramento e a progressão do bolsista de Produtividade em Pesquisa, por categoria e nível, bem como as recomendações de rebaixamento de nível e/ou exclusão do sistema, são atribuições dos Comitês de Assessoramento.

Os critérios, independentemente do CA, devem contemplar os seguintes itens:

- mérito científico do projeto;
- relevância, originalidade e repercussão da produção científica do candidato;
- formação de recursos humanos em nível de Pós-Graduação;
- contribuição científica, tecnológica e de inovação, incluindo patentes;
- coordenação ou participação em projetos e/ou redes de pesquisa;
- inserção internacional do proponente;
- participação como editor científico;
- participação em atividades de gestão científica e acadêmica.

Também devem ser considerados na análise das propostas, quando pertinentes:

- foco nos grandes problemas nacionais;
- abordagens multi e transdisciplinares;
- impacto social;
- comunicação com a sociedade;
- interação com o parque produtivo; e
- conservação ambiental.

As bolsas PQ são divididas nas categorias 1 e 2 e, para a categoria 1, há uma subdivisão nos níveis A, B, C e D.

O enquadramento dos pesquisadores da categoria 1 nos níveis A, B, C e D deve ser realizado com base comparativa entre os seus pares e nos dados de sua produção

nos últimos 10 anos. Além disso, a diferenciação deve ser baseada nos critérios comuns a todos os CA citados anteriormente, que deverão ter peso maior, e em outros que cada CA julgar importantes para a área de pesquisa, devendo no todo, privilegiar a qualidade e o conjunto da obra do pesquisador. Espera-se ainda que esses pesquisadores tenham gradual inserção nacional e internacional, por meio de palestras e assessorias *ad hoc* a revistas nacionais e internacionais e de órgãos de financiamento à pesquisa, bem como envolvimento em atividades de gestão científica, incluindo a organização de eventos, participação em comitês assessores estaduais ou nacionais, sociedades científicas, revistas científicas, assessoria de órgãos de governo estaduais ou nacionais, e conferências proferidas a convite e/ou em plenárias de congressos.

O nível A é reservado a candidatos que tenham mostrado excelência continuada na produção científica e na formação de recursos humanos, e que liderem grupos de pesquisa consolidados. O perfil deste nível de pesquisador deve, na maior parte dos casos, extrapolar os aspectos unicamente de produtividade para incluir aspectos adicionais que mostrem uma significativa liderança dentro da sua área de pesquisa no Brasil e capacidade de explorar novas fronteiras cientificas em projetos de risco.

Para os níveis B e C, além de uma crescente contribuição à formação de recursos humanos e à produção de ciência e tecnologia, é avaliada a contribuição na organização de grupos de pesquisa e programas de graduação e pós-graduação de sua instituição. Destes pesquisadores, espera-se que participem de forma significativa em atividades de pesquisa em suas instituições e, no caso dos pesquisadores B, em órgãos de fomento à pesquisa.

Para a categoria 2, em que não há especificação de nível, é avaliada a produtividade do pesquisador, com ênfase nos trabalhos publicados e orientações, ambos referentes aos últimos 5 anos.

Todos os pesquisadores bolsistas de Produtividade em Pesquisa integram obrigatoriamente o quadro de consultores *ad hoc* do CNPq e devem realizar a análise do mérito acadêmico e técnico dos projetos de pesquisa e das solicitações de bolsas quando demandados, em apoio ao processo de julgamento das Chamadas Públicas do CNPq.

Por uma perspectiva individual, além da remuneração, as bolsas de Produtividade em Pesquisa são altamente cobiçadas pelos pesquisadores de todas as áreas do conhecimento principalmente pelo status que conferem àqueles que as detêm, uma vez que diferencia o pesquisador dentre os demais (Santos et al., 2010).

As bolsas de Produtividade em Pesquisa tem sido objeto de análise frequente em diversos estudos, majoritariamente com foco específico em determinadas áreas do conhecimento, com o objetivo de determinar o perfil dos bolsistas.

A identificação desse perfil é importante para a elaboração de um mapeamento geral sobre cada área como um todo. Além disso, com base nos resultados encontrados, esses

estudos também podem contribuir para a elaboração de políticas que visem a incrementar o desenvolvimento científico e tecnológico em subáreas ou mesmo em regiões específicas do país (Sacco et al., 2016).

AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

A avaliação da produção científica ganhou destaque a partir da década de 60 com o surgimento de uma nova área de estudo denominada Cienciometria, que foi definida como a área do saber "que trata da análise de aspectos quantitativos referentes à geração, propagação e utilização de informações científicas, com o fim de contribuir para o melhor entendimento do mecanismo de pesquisa científica como uma atividade social" (LETA, 1996).

No CNPq, a produção dos pesquisadores tem sido objeto de avaliação pelos CA pois se insere nos critérios de julgamento das propostas submetidas às Chamadas Públicas para concessão de bolsas, auxílios à pesquisa e auxílios à divulgação científica, em especial para a concessão, a classificação, o enquadramento e a progressão do bolsista de Produtividade em Pesquisa. A produção dos pesquisadores analisada pelos CA é extraída da base de currículos da Plataforma Lattes.

O Currículo Lattes se tornou um padrão nacional no registro da vida pregressa e atual dos estudantes e pesquisadores do país, e hoje é adotado pela maioria das instituições de fomento, universidades e institutos de pesquisa do País. Por sua riqueza de informações e sua crescente confiabilidade e abrangência, se tornou elemento indispensável e compulsório à análise de mérito e competência dos pleitos de financiamentos na área de ciência e tecnologia.

A Plataforma Lattes possui integração com bases de dados de outras instituições, tais como SciELO, LILACS, SCOPUS, Crossref e bases das universidades, que conferem maior confiabilidade às informações registradas e proporcionam ao usuário do sistema a possibilidade de acesso, a partir do currículo do pesquisador, a um vasto acervo de informações científicas relacionadas ao pesquisador, incluindo informações sobre indicadores bibliométricos ou cienciométricos.

Dois dos indicadores cienciométricos mais estudados e utilizados, inclusive na seleção de bolsistas e de projetos de pesquisa pelas agências de fomento, são o Fator de Impacto (FI) publicado pelo Journal Citation Reports (JCR) e o Índice H.

O FI do JCR é um instrumento que possibilita a avaliação da qualidade das publicações e tem sido utilizado como critério de seleção dos periódicos a serem indexados. Para o cálculo do FI de um determinado ano, leva-se em consideração o número de citações recebidas naquele ano pelos artigos publicados pelo periódico nos dois anos precedentes,

dividido pelo número de artigos publicados pelo periódico no mesmo período (Thomaz et al., 2011).

O Índice H, proposto originalmente por Jorge E. Hirsch, tem sido utilizado como forma de avaliar o impacto do pesquisador individualmente, sendo considerado por muitos autores não somente como a forma mais segura de mensurar a qualidade científica do pesquisador, como também uma boa ferramenta de avaliação da regularidade da produção e previsão do desempenho científico futuro, pois combina produtividade com impacto. O índice H de um pesquisador é definido com o número de artigos publicados pelo pesquisador, os quais obtenham citações maiores ou iguais a esse número. Por exemplo, quando dizemos que o índice H de um pesquisador é dez, significa que ele tem, pelo menos, dez artigos publicados, cada um deles com, pelo menos, dez citações (Thomaz et al., 2011).

O uso do JCR, do H e dos diversos outros índices cienciométricos disponíveis para a avaliação de periódicos, artigos e autores tem sofrido uma série de questionamentos quanto à sua aceitação como determinantes da qualidade científica, e essa discussão não faz parte do escopo deste trabalho.

CARACTERIZAÇÃO DOS BOLSISTAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA

Devido à grande importância das bolsas PQ no contexto científico e tecnológico nacional, o objetivo geral do presente estudo foi caracterizar a população de bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq, contribuindo para o entendimento das características de cada área do conhecimento e, nesse sentido, apresenta dados referentes aos bolsistas e sobre sua produção científica e tecnológica.

Os dados sobre os bolsistas compreendem:

- **Dados gerais sobre o pesquisador** (sexo, faixa etária, tempo desde a primeira produção, tempo desde a publicação do primeiro artigo, tempo desde a obtenção da primeira bolsa PQ, tempo desde a conclusão do doutorado, região e estado de residência e grande área e área de atuação principal);
- **Doutorado** (tempo desde a conclusão, país e instituição); e
- **Bolsa PQ atual** (nível da bolsa em relação a sexo, faixa etária, tempo desde a publicação do primeiro artigo, tempo desde a obtenção da primeira bolsa PQ, tempo desde a conclusão do doutorado, Comitê de Assessoramento e grande área e área do conhecimento).

Os dados sobre a produção compreendem:

- **Dados gerais de produção** (produção por tipo);
- **Orientações concluídas - mestrado, doutorado e pós-doutorado** (sexo, ní-

vel da bolsa, Comitê de Assessoramento e grande área e área da bolsa);

- **Produção bibliográfica – artigos, capítulo de livros, livros e organização de obras** (sexo, nível da bolsa, Comitê de Assessoramento e grande área e área da bolsa);

- **Artigos por faixa de JCR** (sexo, nível da bolsa, Comitê de Assessoramento e grande área e área da bolsa); e

- **Índice H** (sexo, nível da bolsa, Comitê de Assessoramento e grande área e área da bolsa).

METODOLOGIA

O estudo, que foi realizado por servidor Analista em Ciência e Tecnologia do CNPq, da área de Tecnologia da Informação, compreendeu os dados sobre os indivíduos e sua produção, referentes a todos os pesquisadores que compunham a população de bolsistas PQ com bolsas vigentes, ativas ou suspensas, em junho de 2016, quando a extração definitiva dos dados foi realizada após testes anteriores.

As informações sobre os bolsistas e a identificação e quantitativos de sua produção foram obtidas a partir dos arquivos XML dos Currículos Lattes de cada pesquisador, que são gerados e congelados por ocasião da publicação do currículo pelo usuário. XML, do inglês *eXtensible Markup Language*, é uma linguagem de marcação que define um conjunto de regras para a codificação de documentos em um formato legível tanto por pessoas quanto por máquinas e que possui como características principais a simplicidade, a generalidade e a usabilidade para facilitar o compartilhamento de informações pela Internet. No CNPq, tem sido uma tecnologia amplamente utilizada tanto para uso interno quanto para o intercâmbio de dados com outras instituições, incluindo agências de governo de todas as esferas e instituições de ensino superior, além de ser o formato utilizado para publicação ostensiva de informações para a comunidade por meio da área de dados abertos no portal institucional. Os arquivos XML do Currículo Lattes são utilizados internamente pelo CNPq, por exemplo, para realizar a indexação dos currículos cadastrados no sistema e viabilizar a busca textual pública que permite a consulta e visualização dos currículos dos pesquisadores. Além disso, os arquivos são disponibilizados ao público externo em versões sem os dados pessoais dos usuários, seja individualmente por meio de download em cada currículo visualizado, ou pela ferramenta de extração da Plataforma Lattes, disponibilizada a todas as instituições de ensino e pesquisa e inovação do País, que desejam obter os dados dos grupos de pesquisa, professores, pesquisadores e alunos registrados na plataforma.

Os dados correspondentes aos indicadores cienciométricos, tais como Fator de Impacto do JCR ou Índice H, foram extraídos da base de dados *online* do Currículo Lattes. Nesta base de dados, estão disponíveis indicadores informados pelos próprios usuários do sistema de currículos da Plataforma Lattes e indicadores calculados pelo sistema a partir de dados obtidos junto a serviços externos por meio de integrações entre sistemas, tais como os fornecidos pelo Web of Science e pelo Scopus.

Pode-se classificar os sistemas de informação em dois grupos quando se analisa seu propósito: transacionais (OLTP) e analíticos (OLAP). O sistema de cadastro de currículos da Plataforma Lattes, de onde foram extraídos os dados referentes aos indicadores cienciométricos, corresponde a um sistema OLTP. Todos os dados obtidos foram carregados em uma estrutura de sistema OLAP para viabilizar as consultas e análises dos dados.

Os sistemas OLTP – *Online Transactional Processing* são caracterizados pelo grande volume de transações (inserções, alterações e exclusões e consultas rápidas e simples de

registros). São os sistemas de informação que suportam as rotinas operacionais de uma organização e, por sua característica voltada à execução, tipicamente não armazenam históricos, mantendo apenas as atualizações mais recentes dos dados.

Já nos sistemas OLAP – *Online Analytical Processing*, o volume de transações é relativamente baixo e são as consultas complexas que se destacam. O foco muda da rotina operacional para o suporte à mineração de dados e geração de informação, em especial, para tomada de decisões estratégicas.

Para suportar as necessidades de cada tipo de sistema, as infraestruturas tecnológicas devem ser adequadamente planejadas. Se para os sistemas transacionais o que se busca é o processamento rápido das transações individuais, os sistemas analíticos devem ser otimizados para responder com alta performance às consultas que respondem os questionamentos dos usuários sobre um grande conjunto de transações, comumente envolvendo dezenas de milhares de registros.

Os sistemas analíticos comumente são suportados por projetos de *Data Warehouse* (DW) e por soluções de *Business Intelligence* (BI). Um *Data Warehouse*, ou armazém de dados, é uma coleção de dados orientados a assuntos, integrados, não voláteis e com variação no tempo para suportar tomada de decisões (INMON, 2002). Corresponde a um repositório centralizado de dados extraídos de múltiplas fontes de informação, não se limitando aos sistemas OLTP, organizados em uma arquitetura que possibilite consultas e análises eficientes. O DW comumente se apresenta como o coração dos sistemas de apoio à decisão, onde as ferramentas OLAP são utilizadas para mineração dos dados.

Uma abordagem possível para a construção de um ambiente DW é a construção de *Data Marts* (DM), onde cada DM deve refletir um assunto ou processo de negócio único. Alguns exemplos de processos de negócio são pontos de vendas, estoque, compras e gerenciamento de pedidos. Mais de um departamento pode estar interessado em um determinado processo de negócios; entretanto, nenhum departamento é percebido como o único proprietário de um determinado *data mart* (KIMBALL, 2002).

A transposição de dados para um ambiente de DW é realizada por sistemas ETL. O sistema de ETL, do inglês *Extract, Transformation and Load* (Extração, Transformação e Carga), do ambiente DW/BI, consiste em uma área de trabalho, estruturas de dados instanciadas e um conjunto de processos. O sistema ETL corresponde a tudo que está compreendido entre os sistemas operacionais de origem e a área de apresentação de dados do DW/BI. A extração é a primeira etapa no processo de inclusão de dados no ambiente do data warehouse. Extrair significa ler e compreender os dados de origem e copiar os dados necessários para o sistema ETL para manipulação adicional. Neste ponto, os dados pertencem ao data warehouse. Depois que os dados são extraídos para o sistema ETL, existem inúmeras transformações potenciais, como realizar a limpeza dos dados (corrigir erros ortográficos, resolver conflitos de domínio, lidar com elementos ausentes ou analisar

em formatos padrão), efetuar a combinação de dados de múltiplas fontes, e remover a duplicação de dados. O sistema ETL agrega valor aos dados com essas tarefas de limpeza e conformidade ao alterá-los e aperfeiçoá-los. Além disso, essas atividades podem ser arquitetadas para criar metadados de diagnóstico, levando eventualmente à reengenharia de processos de negócios para melhorar a qualidade dos dados nos sistemas de origem ao longo do tempo. O passo final do processo ETL é a estruturação física e carregamento de dados nos modelos dimensionais alvo da área de apresentação (KIMBALL, 2013).

Para viabilizar a extração e a análise dos dados neste estudo, foi criado, no ambiente de DW do CNPq, um DM específico para tratar da produção de pesquisadores cadastrados no Currículo Lattes. Na construção desse DM, foram utilizadas as técnicas de modelagem dimensional preconizadas por Ralph Kimball (2013). O modelo dimensional construído compreende 50 tabelas, sendo 20 correspondentes a fatos e 30 correspondentes a dimensões e a dimensões conformadas. Em um modelo dimensional, as tabelas fato armazenam as medidas do processo de negócio, normalmente representadas em forma de quantidades ou valores numéricos, onde cada registro ou linha da tabela correspondem a um evento do processo de negócio. Já as tabelas de dimensões complementam as tabelas fato, fornecendo informações textuais ao contexto associado ao evento do processo de negócio. Além disso, o processo de ETL envolveu outras 23 tabelas que compuseram a área de *stage*, utilizadas como repositório intermediário para o processamento dos dados antes de sua carga nas tabelas do modelo dimensional.

O Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) - do inglês *Data Base Management System* (DBMS) utilizado para a criação das tabelas e carga dos dados foi o Oracle, versão 11g.

O sistema ETL utilizado para realizar a extração, transformação e carga dos dados a partir dos arquivos XML dos currículos dos pesquisadores e da base de dados OLTP do sistema de currículos para o modelo dimensional foi construído utilizando-se a ferramenta Talend Open Studio for Data Integration, versão 6.

A ferramenta OLAP utilizada para o mapeamento da camada semântica do modelo dimensional, construção de relatórios e análise dos dados foi o MicroStrategy Analytics Enterprise, versão 9.4.1.

Para a formatação de algumas tabelas e construção de gráficos foi utilizado o Microsoft Excel 2016.

Na abordagem utilizada neste estudo, onde cada currículo de pesquisador foi analisado individualmente para efeito de totalizações, há dupla contagem nos dados de produção nos casos em que há coautoria e ambos os autores cadastraram a produção em seus currículos.

Segundo a Resolução Normativa 028/2015 do CNPq, que estabelece as normais

gerais e específicas para as modalidades de bolsas individuais no país, para os bolsistas PQ da categoria 1 devem ser considerados os dados de produção dos últimos 10 anos e, para os bolsistas da categoria 2, devem ser analisados os dados referentes à produção dos últimos 5 anos. Entretanto, na abordagem utilizada nesse estudo, foram considerados para efeito de totalização os dados de toda a produção dos pesquisadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o propósito de caracterizar a população de bolsistas PQ do CNPq, são apresentados dados referentes aos bolsistas e sobre sua produção científica e tecnológica.

BOLSISTAS

Os dados referentes aos bolsistas foram divididos em três grupos: dados gerais sobre os pesquisadores, sobre sua formação em nível de doutorado e sobre a bolsa PQ que possuem atualmente.

Dados Gerais sobre os Bolsistas

A distribuição dos bolsistas PQ segundo o sexo revelou que o sexo masculino (64,65%) é predominante em relação ao feminino (35,35%), conforme pode ser constatado na Tabela ***1***. No que se refere à faixa etária, é possível perceber que a predominância da faixa que está entre 50 e 54 anos quando se avalia a quantidade total de bolsistas (19,91%) se reflete também na distribuição por sexo feminino (20,95%) e masculino (19,34%). Percebe-se, ainda, que apenas cerca de 10% dos bolsistas possuem menos de 40 anos e que apenas 4 bolsistas, todos do sexo masculino, possuem menos de 30 anos, o que permite constatar que o tempo de experiência do pesquisador está diretamente relacionada à produção de maior relevância.

Faixa Etária	**Feminino**			**Masculino**			**Total**	
	Bolsistas	**% Sexo**	**% Total**	**Bolsistas**	**% Sexo**	**% Total**	**Bolsistas**	**% Total**
[25,29]				4	0,04	0,03	**4**	**0,03**
[30,34]	60	1,18	0,42	254	2,72	1,76	**314**	**2,18**
[35,39]	267	5,24	1,85	970	10,40	6,72	**1.237**	**8,57**
[40,44]	510	10,00	3,54	1.227	13,16	8,51	**1.737**	**12,04**
[45,49]	694	13,61	4,81	1.444	15,48	10,01	**2.138**	**14,82**
[50,54]	1.068	20,95	7,40	1.804	19,34	12,51	**2.872**	**19,91**
[55,59]	943	18,49	6,54	1.372	14,71	9,51	**2.315**	16,05
[60,64]	776	15,22	5,38	1.117	11,98	7,74	**1.893**	**13,12**
[65,-]	781	15,32	5,41	1.135	12,17	7,87	**1.916**	**13,28**
Total	**5.099**	**100,00**	**35,35**	**9.327**	**100,00**	**64,65**	**14.426**	**100,00**

Tabela 1 - Bolsistas PQ por sexo e faixa etária

Fonte: Próprio autor

A **Tabela *2*** apresenta os dados da distribuição dos bolsistas PQ por idades

relevantes de produção e formação, ou seja, pelo tempo decorrido desde os eventos relevantes que, para este estudo, compreendeu as ocorrências da primeira produção independentemente do tipo, a publicação do primeiro artigo em periódico, a obtenção da primeira bolsa PQ e o doutoramento. Quando se analisa os dados de tempo da primeira produção percebe-se que a maior concentração se encontra na faixa igual ou superior a 30 anos (40,95%) e que uma parcela pouco relevante se encontra nas faixas menores que 10 anos (0,23%). Entretanto, ao se analisar a distribuição entre as faixas para o tempo de publicação do primeiro artigo, descrito por Hirsch (2005) e referenciado por Santos (2010) como "idade científica", embora o maior percentual também se encontre na faixa igual ou superior a 30 anos (24,83%), percebe-se uma distribuição mais uniforme entre as faixas, em especial as iguais ou superiores a 15 anos (16,81% a 24,83%), e uma quantidade mais relevante de artigos publicados a menos de 10 anos (3,27%), o que permite afirmar que nem sempre as primeiras produções dos pesquisadores são artigos publicados em periódicos. Ao se analisar o tempo desde a primeira bolsa PQ, percebe-se que a maioria dos bolsistas se concentra nas faixas inferiores a 10 anos (51,7%), com predomínio da faixa entre 5 e 9 (26,98%), mas com quantidade relevante na faixa até 5 anos (24,72%), o que pode indicar que tem havido oportunidades para ingresso de novos bolsistas no sistema de fomento do CNPq. Quando se verifica os quantitativos referentes ao doutoramento, percebe-se que o tempo desde a obtenção do título tem sido relevante para a obtenção das bolsas, o que possivelmente reflete na qualidade da produção do pesquisador, tendo em vista que a maior parte dos bolsistas se concentra nas faixas entre 10 e 24 anos (66,61%), com predominância da faixa entre 15 e 19 anos (25,32%) e uma parcela mínima na faixa inferior a 5 anos (0,69%). Não foi possível identificar os dados de doutoramento nos currículos de 8 pesquisadores.

Faixa de Anos	Primeira Produção		Primeiro Artigo		Primeira Bolsa PQ		Doutoramento	
	Bolsistas	%	Bolsistas	%	Bolsistas	%	Bolsistas	%
[-,-]	-	-	-	-	-	-	8	0,06
[-,05]	-	-	15	0,10	3.566	24,72	99	0,69
[05,09]	33	0,23	457	3,17	3.892	26,98	1.459	10,11
[10,14]	480	3,33	1.687	11,69	1.753	12,15	2.970	20,59
[15,19]	1.705	11,82	2.964	20,55	1.670	11,58	3.652	25,32
[20,24]	3.182	22,06	3.296	22,85	1.762	12,21	2.986	20,70
[25,29]	3.119	21,62	2.425	16,81	1.275	8,84	1.554	10,77
[30,-]	5.907	40,95	3.582	24,83	508	3,52	1.698	11,77
Total	**14.426**	**100,00**	**14.426**	**100,00**	**14.426**	**100,00**	**14.426**	**100,00**

Tabela 2 – Bolsistas PQ por idades relevantes

Fonte: Próprio autor

A Tabela 3 mostra a distribuição dos bolsistas PQ por região e estado da residência, onde é possível observar a predominância da região sudeste (61,22%) e do estado de São Paulo (33,27%). A região que menos abriga bolsistas é a norte (2%) e os estados menor representados são Acre (0,02%), Roraima (0,03%), Amapá (0,03%) e Rondônia (0,03%), todos da região norte e com 3, 4, 5 e 5 bolsistas, respectivamente. Os estados que representam a maior concentração de bolsistas em relação à região ao qual estão inseridos são Pará (64,01%), São Paulo (54,34%), Distrito Federal (53,59%) e Rio Grande do Sul (50,87%).

Região	Estado	Bolsistas	% Região	% Total
Centro-Oeste	Distrito Federal	373	53,59	2,59
	Goiás	185	26,58	1,28
	Mato Grosso	53	7,61	0,37
	Mato Grosso do Sul	85	12,21	0,59
	Total	**696**	**100,00**	**4,82**
Exterior	Exterior	55	100,00	0,38
	Total	**55**	**100,00**	**0,38**
Nordeste	Alagoas	55	3,09	0,38
	Bahia	330	18,54	2,29
	Ceará	330	18,54	2,29
	Maranhão	37	2,08	0,26
	Paraíba	268	15,06	1,86
	Pernambuco	450	25,28	3,12
	Piauí	43	2,42	0,30
	Rio Grande do Norte	190	10,67	1,32
	Sergipe	77	4,33	0,53
	Total	**1.780**	**100,00**	**12,34**
Norte	Acre	3	1,04	0,02
	Amapá	5	1,73	0,03
	Amazonas	71	24,57	0,49
	Pará	185	64,01	1,28
	Rondônia	5	1,73	0,03
	Roraima	4	1,38	0,03
	Tocantins	16	5,54	0,11
	Total	**289**	**100,00**	**2,00**

Região	Estado	Bolsistas	% Região	% Total
Sudeste	Espírito Santo	127	1,44	0,88
	Minas Gerais	1.609	18,22	11,15
	Rio de Janeiro	2.297	26,01	15,92
	São Paulo	4.799	54,34	33,27
	Total	**8.832**	**100,00**	**61,22**
Sul	Paraná	821	29,60	5,69
	Rio Grande do Sul	1.411	50,87	9,78
	Santa Catarina	542	19,54	3,76
	Total	**2.774**	**100,00**	**19,23**
Total		**14.426**	**100,00**	**100,00**

Tabela 3 - Bolsistas PQ por região e estado residencial

Fonte: Próprio autor

Quando se analisa a grande área de atuação principal declarada pelos bolsistas, percebe-se a predominância das Ciências Exatas e da Terra (23,28%), que vem seguida pelas Ciências Biológicas (18,24%) e possui quase o dobro de bolsistas da terceira grande área mais bem colocada, Engenharias (12,84%), conforme os dados apresentados na **Tabela *4*** .

Grande Área	Bolsistas	%
Ciências Exatas e da Terra	3.358	23,28
Ciências Biológicas	2.631	18,24
Engenharias	1.852	12,84
Ciências Humanas	1.755	12,17
Ciências Agrárias	1.639	11,36
Ciências da Saúde	1.616	11,20
Ciências Sociais Aplicadas	937	6,50
Linguística, Letras e Artes	557	3,86
Não informado	78	0,54
Outra	3	0,02
Total	**14.426**	**100,00**

Tabela 4 - Bolsistas PQ por grande área de atuação principal

Fonte: Próprio autor

Contribuem para o predomínio das Ciências Exatas e da Terra o volume de bolsistas das áreas de Física (6,84%) e Química (5,77%), que somam mais da metade dos bolsistas da grande área (54,07%) e encabeçam a listagem das cinco áreas do conhecimento mais

representativas em quantidade de bolsistas, conforme pode ser verificado na **Tabela *5***. Essas áreas, de um total de 85, representam, sozinhas, cerca de um quarto do total de bolsistas (24,77%). O detalhamento das quantidades de bolsistas de todas as áreas do conhecimento pode ser observado na **Tabela A *2***.

#	Área	Grande Área	Bolsistas	% Grande Área	% Total
1	Física	Ciências Exatas e da Terra	987	29,39%	6,84%
2	Química	Ciências Exatas e da Terra	832	24,78%	5,77%
3	Agronomia	Ciências Agrárias	690	42,10%	4,78%
4	Medicina	Ciências da Saúde	619	38,30%	4,29%
5	Bioquímica	Ciências Biológicas	446	16,95%	3,09%
Subtotal		**-**	**3.574**	**-**	**24,77%**
	Outras (80)	-	10.852	-	75,23%
Total			**14.426**		**100,00%**

Tabela 5 - Bolsistas PQ por área de atuação principal

Fonte: Próprio autor

Doutorado

A distribuição dos bolsistas PQ por tempo de doutoramento foi apresentada anteriormente ao se analisar os dados da **Tabela *2***, juntamente com os quantitativos das demais idades relevantes dos bolsistas, quais sejam as calculadas a partir da primeira produção, do primeiro artigo e da primeira bolsa PQ.

Ao se analisar o país da instituição onde os bolsistas realizaram o doutorado, percebe-se que, embora a maioria tenha obtido o título no Brasil (83,22%), um volume representativo buscou a formação em outros 27 países (16,78%), conforme dados apresentados na **Tabela *6***. Além disso, percebe-se que os cinco principais países foram Estados Unidos (5,27%), França (3,55%), Inglaterra (3,31%), Alemanha (1,12%) e Canadá (0,82%), que, juntos, concentraram quase a totalidade dos destinos de formação no exterior (14,07%).

País	Bolsistas	%
Brasil	10.324	83,22%
Estados Unidos	654	5,27%
França	440	3,55%
Inglaterra	410	3,31%
Alemanha	139	1,12%
Canadá	102	0,82%

País	Bolsistas	%
Espanha	82	0,66%
Bélgica	39	0,31%
Escócia	38	0,31%
Portugal	36	0,29%
Itália	26	0,21%
Argentina	23	0,19%
Holanda	22	0,18%
Austrália	17	0,14%
Suíça	13	0,10%
Suécia	9	0,07%
México	7	0,06%
Dinamarca	4	0,03%
Rússia	4	0,03%
Gales	3	0,02%
Japão	3	0,02%
Nova Zelândia	3	0,02%
Irlanda	2	0,02%
China	1	0,01%
Cuba	1	0,01%
Grécia	1	0,01%
Reino Unido	1	0,01%
Uruguai	1	0,01%
Total	**12.405**	**100,00%**

Tabela 6 - Bolsistas PQ por país do doutorado

Fonte: Próprio autor

A **Tabela *7*** exibe os quantitativos de bolsistas por instituições onde o doutoramento foi realizado, sendo possível perceber que há grande concentração da formação em 20 delas (75,07%). É possível verificar também que, dentre as 20 principais instituições, 13 são federais e concentram parcela considerável dos bolsistas (31,79%) e que 6 instituições são do estado de São Paulo e concentram quase metade dos bolsistas (44,36%), inclusive ocupando as duas primeiras posições com a USP, que sozinha responde por mais de um quarto dos bolsistas (25,49%), e com a UNICAMP (9,54%). Destaca-se também o fato de uma instituição estrangeira, University of London, constar entre as principais formadoras dos bolsistas em nível de doutoramento.

#	Instituição	Sigla	Bolsistas	% Total
1	Universidade de São Paulo	USP	3.162	25,49
2	Universidade Estadual de Campinas	UNICAMP	1.183	9,54
3	Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	1.067	8,60
4	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	601	4,84
5	Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	479	3,86
6	Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	UNESP	471	3,80
7	Universidade Federal de São Paulo	UNIFESP	333	2,68
8	Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	256	2,06
9	Universidade Federal de Viçosa	UFV	255	2,06
10	Universidade Federal de São Carlos	UFSCAR	222	1,79
11	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro	PUC-Rio	199	1,60
12	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	PUC/SP	165	1,33
13	Universidade Federal do Paraná	UFPR	155	1,25
14	Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	141	1,14
15	Universidade de Brasília	UnB	139	1,12
16	University of London	UL	115	0,93
17	Fundação Oswaldo Cruz	FIOCRUZ	113	0,91
18	Universidade Federal do Ceará	UFC	94	0,76
19	Universidade Federal de Lavras	UFLA	89	0,72
20	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	PUCRS	73	0,59
Subtotal			**9.312**	**75,07**
	Outras (514)		3.093	24,93
Total			**12.405**	**100,00**

Tabela 7 - Bolsistas PQ por Instituição do Doutorado

Fonte: Próprio autor

Bolsa PQ Atual

Os dados da distribuição dos bolsistas PQ por nível e sexo revelam que quanto maior o nível da bolsa, maior é a predominância do sexo masculino em termos absolutos, conforme dados apresentados na **Tabela *8***. Essa distribuição também pode ser verificada ao se analisar as quantidades de bolsistas proporcionalmente ao sexo onde, embora exista um certo equilíbrio, a concentração de bolsistas do sexo feminino é inversa ao aumento do nível da bolsa enquanto a distribuição no sexo masculino é uniforme nos níveis mais altos.

Sexo	Feminino			Masculino			Total		
Nível	Bolsistas	% Nível	% Sexo	Bolsistas	% Nível	% Sexo	Bolsistas	% Nível	% Total
1A	303	25,08	5,94	905	74,92	9,70	**1.208**	**100,00**	**8,37**
1B	401	31,45	7,86	874	68,55	9,37	**1.275**	**100,00**	**8,84**
1C	509	36,10	9,98	901	63,90	9,66	**1.410**	**100,00**	**9,77**
1D	852	35,00	16,71	1.582	65,00	16,96	**2.434**	**100,00**	**16,87**
2	3.034	37,46	59,50	5.065	62,54	54,30	**8.099**	**100,00**	**56,14**
Total	**5.099**	**35,35**	**100,00**	**9.327**	**64,65**	**100,00**	**14.426**	**100,00**	**100,00**

Tabela 8 - Bolsistas PQ por Nível e Sexo

Fonte: Próprio autor

A **Tabela *9***, que apresenta a quantidade de bolsistas por faixa etária em relação ao nível da bolsa destacando os percentuais de cada faixa por nível, permite observar que a idade está diretamente relacionada ao enquadramento do bolsista, ou seja, os níveis mais altos de bolsa são alcançados por pesquisadores de maior faixa etária. Esse comportamento é percebido com grande ênfase no nível mais alto, 1A, onde a quantidade de bolsistas cresce progressivamente com o aumento da faixa etária, com grande concentração na faixa de 65 anos ou mais (44,37%) e poucos bolsistas nas faixas inferiores a 50 anos (4,55%). Nos níveis intermediários, 1B e 1C, a concentração dos bolsistas também está nas faixas superiores a 50 anos, mas já se observa uma distribuição mais uniforme entre as faixas etárias. No nível 1D, já se observa uma redução considerável de bolsistas na faixa superior a 65 anos (12,28%), com maior concentração nas faixas entre 40 e 64 anos (84,02%) e, no nível mais baixo, 2, a maior concentração de bolsistas se encontra nas faixas entre 35 e 59 anos (81,66%). Uma visualização gráfica da distribuição das faixas etárias na composição dos níveis é apresentada na **Figura *1***.

Nível	1A		1B		1C		1D		2		Total	
Faixa Etária	B	%N	B	%N	B	%N	B	%N	B	%N	B	%N
[25,29]									4	0,05	**4**	**0,03**
[30,34]							3	0,12	311	3,84	**314**	**2,18**
[35,39]	2	0,17	4	0,31	10	0,71	87	3,57	1.134	14,00	**1.237**	**8,57**
[40,44]	8	0,66	40	3,14	85	6,03	270	11,09	1.334	16,47	**1.737**	**12,04**
[45,49]	45	3,73	80	6,27	174	12,34	408	16,76	1.431	17,67	**2.138**	**14,82**
[50,54]	142	11,75	248	19,45	324	22,98	551	22,64	1.607	19,84	**2.872**	**19,91**
[55,59]	194	16,06	285	22,35	272	19,29	456	18,73	1.108	13,68	**2.315**	**16,05**
[60,64]	281	23,26	257	20,16	292	20,71	360	14,79	703	8,68	**1.893**	**13,12**
[65,-]	536	44,37	361	28,31	253	17,94	299	12,28	467	5,77	**1.916**	**13,28**
Total	**1.208**	**100**	**1.275**	**100**	**1.410**	**100**	**2.434**	**100**	**8.099**	**100**	**14.426**	**100**

Tabela 9 - Bolsistas PQ por Nível e Faixa Etária (% do nível)

Fonte: Próprio autor

B: quantidade de bolsistas; %N: percentual do total do nível

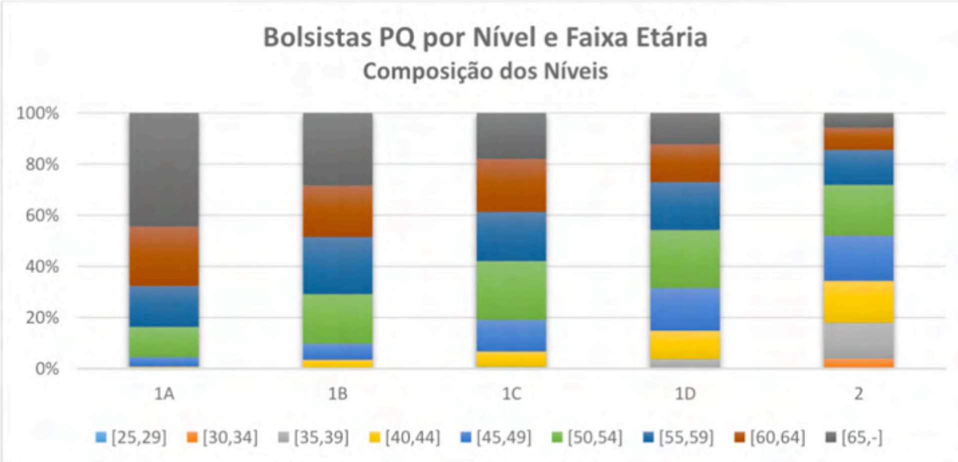


Figura 1 - Bolsistas PQ por Nível e Faixa Etária - Composição dos Níveis

Fonte: Próprio autor

Quando se analisa a distribuição dos bolsistas por faixa etária, é possível perceber que praticamente a totalidade dos pesquisadores com idade inferior a 40 anos se concentra no nível mais baixo de bolsa, conforme informações da **Tabela *10***, onde as três faixas mais baixas, 25 a 29 anos (100%), 30 a 34 anos (99,04%) e 35 a 39 anos (91,67%) possuem quase a totalidade dos bolsistas no nível 2. Já na maior faixa etária, que comporta os pesquisadores com 65 anos ou mais, embora a maior quantidade observada esteja no nível mais alto de bolsa, 1A (27,97%), verifica-se que quantidade equivalente de bolsistas se encontra no nível mais baixo (24,37%). A **Figura *2*** mostra graficamente a distribuição dos níveis de bolsa na composição das faixas etárias.

Nível	**1A**		**1B**		**1C**		**1D**		**2**		**Total**	
Faixa Etária	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**
[25,29]									4	100,00	**4**	**100**
[30,34]							3	0,96	311	99,04	**314**	**100**
[35,39]	2	0,16	4	0,32	10	0,81	87	7,03	1.134	91,67	**1.237**	**100**
[40,44]	8	0,46	40	2,30	85	4,89	270	15,54	1.334	76,80	**1.737**	**100**
[45,49]	45	2,10	80	3,74	174	8,14	408	19,08	1.431	66,93	**2.138**	**100**
[50,54]	142	4,94	248	8,64	324	11,28	551	19,19	1.607	55,95	**2.872**	**100**
[55,59]	194	8,38	285	12,31	272	11,75	456	19,70	1.108	47,86	**2.315**	**100**
[60,64]	281	14,84	257	13,58	292	15,43	360	19,02	703	37,14	**1.893**	**100**
[65,-]	536	27,97	361	18,84	253	13,20	299	15,61	467	24,37	**1.916**	**100**
Total	**1.208**	**8,37**	**1.275**	**8,84**	**1.410**	**9,77**	**2.434**	**16,87**	**8.099**	**56,14**	**14.426**	**100**

Tabela 10 - Bolsistas PQ por Nível e Faixa Etária (% da faixa)

Fonte: Próprio autor

B: quantidade de bolsistas; %F: percentual do total da faixa etária

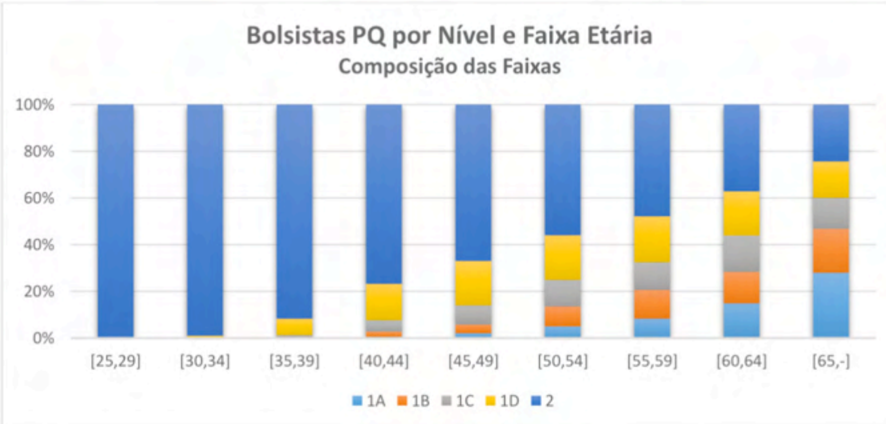


Figura 2 - Bolsistas PQ por Nível e Faixa Etária - Composição das Faixas

Fonte: Próprio autor

Na **Tabela *11*** são apresentadas informações sobre a distribuição dos bolsistas por nível de bolsa e tempo, em anos, desde a publicação do primeiro artigo (idade científica), com o percentual de faixas para cada nível, onde é possível perceber que o tempo decorrido é diretamente proporcional ao nível da bolsa, ou seja, os bolsistas dos níveis mais alto publicaram seu primeiro artigo há mais tempo. Quase a totalidade dos bolsistas do nível 1A realizaram sua primeira publicação há mais de 25 anos (95,78%), com destaque para a faixa superior a 30 anos (84,11%). Para os demais níveis da categoria 1, embora o tempo diminua em relação ao nível mais alto, o tempo continua predominante nas faixas mais elevadas, superiores a 20 anos. Apenas no nível 2, o mais baixo, se percebe o surgimento significativo de bolsistas com primeira publicação há menos de 10 anos (6,05%) e uma uniformização dos quantitativos nas faixas de tempo superiores. A **Figura *3*** ilustra a distribuição das faixas de tempo de publicação do primeiro artigo na composição dos níveis de bolsa.

Nível	**1A**		**1B**		**1C**		**1D**		**2**		**Total**	
Faixa	**B**	**%N**	**B**	**%N**	**B**	**%N**	**B**	**%N**	**B**	**%N**	**B**	**%N**
[05,09]									33	0,41	**33**	**0,23**
[10,14]	1	0,08	1	0,08	3	0,21	18	0,74	457	5,64	**480**	**3,33**
[15,19]	4	0,33	10	0,78	38	2,70	141	5,79	1.512	18,67	**1.705**	**11,82**
[20,24]	46	3,81	132	10,35	211	14,96	579	23,79	2.214	27,34	**3.182**	**22,06**
[25,29]	141	11,67	249	19,53	351	24,89	644	26,46	1.734	21,41	**3.119**	**21,62**
[30,-]	1.016	84,11	883	69,25	807	57,23	1.052	43,22	2.149	26,53	**5.907**	**40,95**
Total	**1.208**	**100**	**1.275**	**100**	**1.410**	**100**	**2.434**	**100**	**8.099**	**100**	**14.426**	**100**

Tabela 11 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo do Primeiro Artigo (% nível)

Fonte: Próprio autor

Faixa: intervalo em anos desde a publicação do primeiro artigo; B: quantidade de bolsistas;
%N: percentual do total do nível

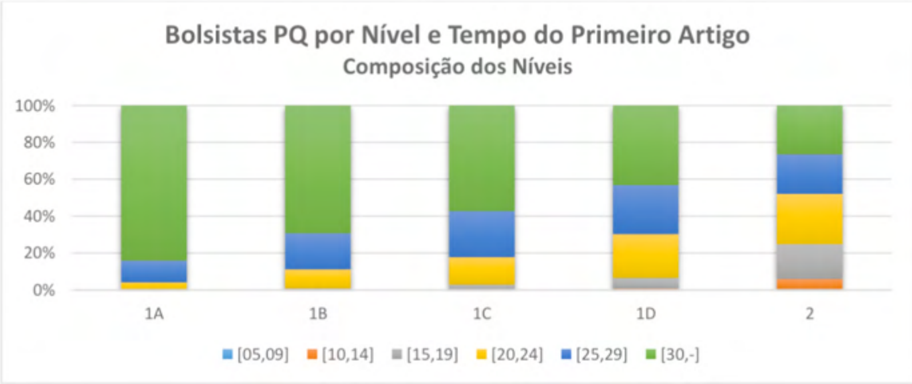


Figura 3 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo do Primeiro Artigo - Composição dos Níveis

Fonte: Próprio autor

Quando se analisa a distribuição dos bolsistas por faixa de tempo desde a publicação do primeiro artigo é possível perceber que os níveis da categoria 1 tem sido alcançados quase exclusivamente pelos pesquisares que publicaram há mais de 20 anos. Destaca-se também que, embora os bolsistas que realizaram a primeira publicação há mais de 30 anos estejam distribuídos de maneira relativamente uniforme entre os níveis de bolsa, em especial os da categoria 1, é apenas nesta faixa mais alta em que o nível 1A passa a ocorrer de maneira representativa (17,20%). A **Figura *4*** ilustra a composição das faixas de tempo por níveis de bolsa.

Nível	**1A**		**1B**		**1C**		**1D**		**2**		**Total**	
Faixa	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**
[05,09]									33	100,00	**33**	**100,00**
[10,14]	1	0,21	1	0,21	3	0,63	18	3,75	457	95,21	**480**	**100,00**
[15,19]	4	0,23	10	0,59	38	2,23	141	8,27	1.512	88,68	**1.705**	**100,00**
[20,24]	46	1,45	132	4,15	211	6,63	579	18,20	2.214	69,58	**3.182**	**100,00**
[25,29]	141	4,52	249	7,98	351	11,25	644	20,65	1.734	55,59	**3.119**	**100,00**
[30,-]	1.016	17,20	883	14,95	807	13,66	1.052	17,81	2.149	36,38	**5.907**	**100,00**
Total	**1.208**	**8,37**	**1.275**	**8,84**	**1.410**	**9,77**	**2.434**	**16,87**	**8.099**	**56,14**	**14.426**	**100,00**

Tabela 12 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo do Primeiro Artigo (% faixa)

Fonte: Próprio autor

Faixa: intervalo em anos desde a publicação do primeiro artigo; B: quantidade de bolsistas; %F: percentual do total da faixa

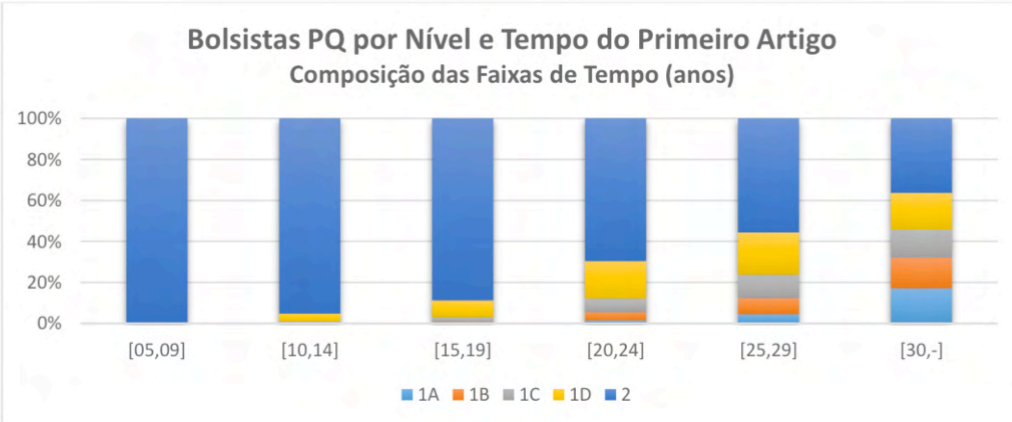


Figura 4 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo do Primeiro Artigo - Composição das Faixas de Tempo (anos)

Fonte: Próprio autor

Os dados apresentados na **Tabela *13***, que mostram quantidades de bolsistas por nível de bolsa em relação ao tempo desde a obtenção da primeira bolsa PQ com detalhamento por percentual da composição dos níveis de bolsa, revelam que há progressão dos bolsistas entre os níveis de bolsa com o decorrer do tempo. Enquanto no nível mais baixo, 2, que pode ser considerado como entrada no sistema de bolsas de produtividade, há predominância de pesquisadores que obtiveram a bolsa há menos de 10 anos (76,8%), no nível 1A observa-se maior ocorrência de bolsistas nas faixas superiores a 20 anos (77,58%). A **Figura *5*** ilustra a distribuição dos quantitativos de bolsistas em cada faixa para a composição dos níveis de bolsa.

Nível	1A		1B		1C		1D		2		Total	
Faixa	B	%N	B	%N	B	%N	B	%N	B	%N	B	%N
[-,05]	4	0,33	8	0,63	16	1,13	125	5,14	3.413	42,14	**3.566**	**24,72**
[05,09]	17	1,41	56	4,39	208	14,75	804	33,03	2.807	34,66	**3.892**	**26,98**
[10,14]	76	6,29	182	14,27	290	20,57	502	20,62	703	8,68	**1.753**	**12,15**
[15,19]	167	13,82	272	21,33	314	22,27	431	17,71	486	6,00	**1.670**	**11,58**
[20,24]	378	31,29	387	30,35	308	21,84	298	12,24	391	4,83	**1.762**	**12,21**
[25,29]	378	31,29	260	20,39	206	14,61	207	8,50	224	2,77	**1.275**	**8,84**
[30,-]	188	15,56	110	8,63	68	4,82	67	2,75	75	0,93	**508**	**3,52**
Total	**1.208**	**100**	**1.275**	**100**	**1.410**	**100**	**2.434**	**100**	**8.099**	**100**	**14.426**	**100**

Tabela 13 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo da Primeira Bolsa PQ (% nível)

Fonte: Próprio autor

Faixa: intervalo em anos desde a obtenção da primeira bolsa PQ; B: quantidade de bolsistas; %N: percentual do total do nível

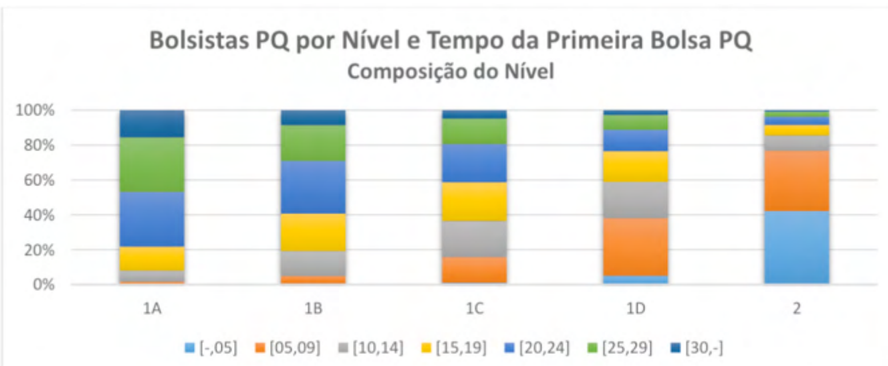


Figura 5 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo da Primeira Bolsa PQ - Composição do Nível

Fonte: Próprio autor

Os dados com detalhamento por percentual da composição das faixas de tempo desde a obtenção da primeira bolsa, apresentados na **Tabela *14***, com ilustração na **Figura *6***, reforçam que há progressão dos bolsistas entre os níveis de bolsa com o decorrer do tempo. É possível verificar que bolsistas do nível 2 são predominantes na faixa até 5 anos (95,71%) e na faixa entre 5 e 9 anos (72,12%). Observa-se também que a faixa onde a distribuição de bolsistas é mais uniforme entre os níveis é a de 20 a 24 anos e que há predomínio de bolsistas 1A na faixa mais elevada, de 30 anos ou mais (37,01%).

Nível	1A		1B		1C		1D		2		Total	
Faixa	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**
[-,05]	4	0,11	8	0,22	16	0,45	125	3,51	3.413	95,71	**3.566**	**100,00**
[05,09]	17	0,44	56	1,44	208	5,34	804	20,66	2.807	72,12	**3.892**	**100,00**
[10,14]	76	4,34	182	10,38	290	16,54	502	28,64	703	40,10	**1.753**	**100,00**
[15,19]	167	10,00	272	16,29	314	18,80	431	25,81	486	29,10	**1.670**	**100,00**
[20,24]	378	21,45	387	21,96	308	17,48	298	16,91	391	22,19	**1.762**	**100,00**
[25,29]	378	29,65	260	20,39	206	16,16	207	16,24	224	17,57	**1.275**	**100,00**
[30,-]	188	37,01	110	21,65	68	13,39	67	13,19	75	14,76	**508**	**100,00**
Total	**1.208**	**8,37**	**1.275**	**8,84**	**1.410**	**9,77**	**2.434**	**16,87**	**8.099**	**56,14**	**14.426**	**100,00**

Tabela 14 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo da Primeira Bolsa PQ (% faixa)

Fonte: Próprio autor

Faixa: intervalo em anos desde a obtenção da primeira bolsa PQ; B: quantidade de bolsistas; %F: percentual do total da faixa

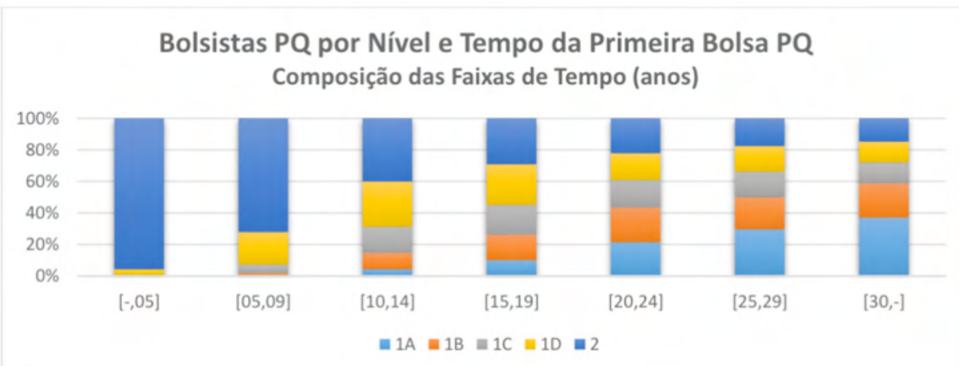


Figura 6 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo da Primeira Bolsa PQ - Composição das Faixas de Tempo (anos)

Fonte: Próprio autor

Na **Tabela *15*** são apresentadas informações sobre a distribuição dos bolsistas por nível de bolsa e tempo, em anos, desde a conclusão do doutorado, com o percentual de faixas para cada nível, onde é possível perceber que o tempo decorrido desde a obtenção do título é diretamente proporcional ao nível da bolsa, ou seja, os bolsistas dos níveis mais altos concluíram o doutorado há mais tempo. Quase a totalidade dos bolsistas do nível 1A obtiveram o título há mais de 20 anos (92,05%), com destaque para a faixa superior a 30 anos (49,83%). O comportamento de evolução do nível da bolsa proporcional ao tempo de doutoramento também é observado nos demais níveis, onde se percebe o predomínio da faixa entre 10 e 14 anos para o nível 2 (29,73%), entre 15 e 19 anos para o nível 1D (31,43%) e entre 24 e 29 paras os níveis 1C (33,97%) e 1D (30,35%). A **Figura *7*** ilustra a distribuição das faixas de tempo de conclusão do doutorado na composição dos níveis de bolsa.

Nível	1A		1B		1C		1D		2		Total	
Faixa	**B**	**%N**	**B**	**%N**	**B**	**%N**	**B**	**%N**	**B**	**%N**	**B**	**%N**
[-,-][1]	3	0,25	2	0,16	1	0,07	1	0,04	1	0,01	**8**	**0,06**
[-,05]									99	1,22	**99**	**0,69**
[05,09]			2	0,16	1	0,07	32	1,31	1.424	17,58	**1.459**	**10,11**
[10,14]	9	0,75	27	2,12	91	6,45	435	17,87	2.408	29,73	**2.970**	**20,59**
[15,19]	84	6,95	200	15,69	344	24,40	765	31,43	2.259	27,89	**3.652**	**25,32**
[20,24]	234	19,37	387	30,35	479	33,97	698	28,68	1.188	14,67	**2.986**	**20,70**
[25,29]	276	22,85	292	22,90	255	18,09	285	11,71	446	5,51	**1.554**	**10,77**
[30,-]	602	49,83	365	28,63	239	16,95	218	8,96	274	3,38	**1.698**	**11,77**
Total	**1.208**	**100**	**1.275**	**100**	**1.410**	**100**	**2.434**	**100**	**8.099**	**100**	**14.426**	**100**

Tabela 15 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo de Obtenção do Doutorado (% nível)

Fonte: Próprio autor

Faixa: intervalo em anos desde a obtenção do doutorado; B: quantidade de bolsistas; %N: percentual do total do nível

[1]Não foi identificado o ano de obtenção do doutorado de 8 bolsistas

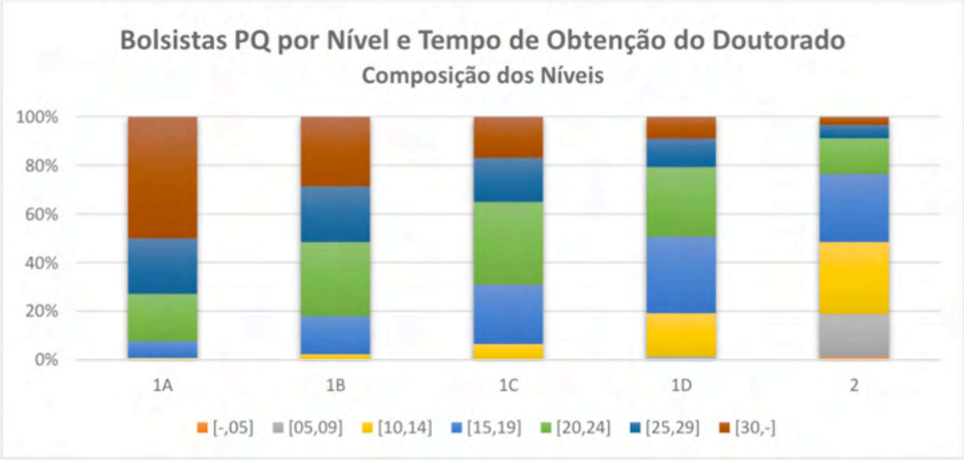


Figura 7 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo de Obtenção do Doutorado - Composição dos Níveis

Fonte: Próprio autor

Quando se analisa a distribuição dos bolsistas por faixa de tempo desde a obtenção do doutorado a partir dos dados apresentados na **Tabela *16***, é possível perceber que os níveis da categoria 1 tem sido alcançados de maneira mais representativa pelos pesquisadores que concluíram a formação há mais de 15 anos. Destaca-se também que a faixa dos bolsistas que obtiveram o doutorado há mais de 30 anos torna-se a predominante apenas nos dois níveis mais altos de bolsa, 1A (35,45%) e 1B (21,50%). A **Figura *8*** ilustra a composição das faixas de tempo por níveis de bolsa.

Nível	1A		1B		1C		1D		2		Total	
Faixa	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**	**B**	**%F**
[-,-][1]	3	37,50	2	25,00	1	12,50	1	12,50	1	12,50	**8**	**100,00**
[-,05]									99	100,00	**99**	**100,00**
[05,09]			2	0,14	1	0,07	32	2,19	1.424	97,60	**1.459**	**100,00**
[10,14]	9	0,30	27	0,91	91	3,06	435	14,65	2.408	81,08	**2.970**	**100,00**
[15,19]	84	2,30	200	5,48	344	9,42	765	20,95	2.259	61,86	**3.652**	**100,00**
[20,24]	234	7,84	387	12,96	479	16,04	698	23,38	1.188	39,79	**2.986**	**100,00**
[25,29]	276	17,76	292	18,79	255	16,41	285	18,34	446	28,70	**1.554**	**100,00**
[30,-]	602	35,45	365	21,50	239	14,08	218	12,84	274	16,14	**1.698**	**100,00**
Total	**1.208**	**8,37**	**1.275**	**8,84**	**1.410**	**9,77**	**2.434**	**16,87**	**8.099**	**56,14**	**14.426**	**100,00**

Tabela 16 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo de Obtenção do Doutorado (% Faixa)

Fonte: Próprio autor

Faixa: intervalo em anos desde a obtenção do doutorado; B: quantidade de bolsistas; %F: percentual do total da faixa

[1]Não foi identificado o ano de obtenção do doutorado de 8 bolsistas

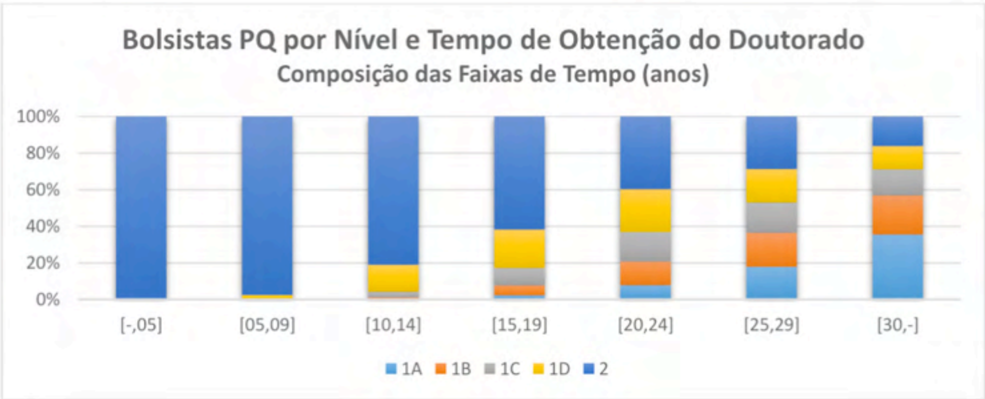


Figura 8 - Bolsistas PQ por Nível e Tempo de Obtenção do Doutorado - Composição das Faixas de Tempo (anos)

Fonte: Próprio autor

A **Tabela *17*** mostra quais são os Comitês de Assessoramento predominantes em quantidades de bolsistas por cada nível de bolsa, onde é possível perceber que, em todos os níveis e na soma total, 10 dos 50 comitês comportam cerca de 40% dos pesquisadores e que os 7 primeiros da soma total são ainda mais representativos, estando presentes entres os 10 maiores de cada nível de bolsa, apenas com alterações pontuais no ordenamento. O comitê FA (Física e Astronomia) é o que possui maior contração no total de bolsistas (7,12%) e em 4 dos 5 níveis de bolsas, sendo superado apenas no maior nível pelo comitê BF (Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências), que se destaca

também por aparecer na segunda posição nos dois níveis seguintes, 1B (6,20%) e 1C (7,16%). Por outro lado, o comitê AG (Agronomia), que supera o comitê BF na quantidade total de bolsistas ocupando a segunda posição, aparece com menor destaque nos níveis mais altos de bolsa, ocupando a sexta posição no nível 1A (4,06%) e sétima no 1B (3,22%), tendo alcançado sua posição no ranking total pela predominância, logo após o comitê FA, nos níveis mais baixos e que concentram maior número de bolsistas. A **Figura *9*** ilustra a evolução da distribuição de bolsistas dos comitês pelos níveis de bolsa. A **Tabela A *3*** mostra em detalhes a distribuição dos bolsistas de todos os Comitês de Assessoramento por níveis de bolsa, apresentando os quantitativos e os percentuais da distribuição dos níveis dentro do comitê e a distribuição dos comitês em cada nível.

#	1A		1B		1C		1D		2		Total	
	CA	**%N**	**CA**	**%N**	**CA**	**%N**	**CA**	**%N**	**CA**	**%N**	**CA**	**%N**
1	BF	6,62	FA	8,55	FA	8,72	FA	7,44	FA	6,61	**FA[1]**	**7,12**
2	FA	6,54	BF	6,20	BF	7,16	AG	7,40	AG	5,15	**AG[1]**	**5,37**
3	MD	5,13	CS	5,73	AG	6,17	BF	5,01	QU	5,09	**BF[1]**	**5,12**
4	CS	4,55	QU	4,31	QU	4,40	QU	4,85	BF	4,40	**QU[1]**	**4,85**
5	QU	4,39	MD	4,16	CS	3,62	EE	3,70	CS	4,30	**CS[1]**	**4,16**
6	AG	4,06	MA	4,08	MD	3,55	MD	3,41	MD	3,59	**MD[1]**	**3,74**
7	EM	3,31	AG	3,22	MP	3,48	ED	3,33	CC	3,33	**LL[1]**	**3,15**
8	GC	3,06	LL	3,14	LL	3,33	LL	3,29	AE	3,30	**CC**	**2,82**
9	LL	3,06	EE	2,98	GE	3,26	CS	3,00	LL	3,10	**AE**	**2,76**
10	PS	2,90	PS	2,90	SA	2,98	AE	2,92	PS	3,05	**PS**	**2,75**
Subtotal		**43,63**		**45,25**		**46,67**		**44,33**		**41,91**		**41,83**
	Outros	56,37		54,75		53,33		55,67		58,09		**58,17**
Total		**100,00**		**100,00**		**100,00**		**100,00**		**100,00**		**100,00**

Tabela 17 - Comitês de Assessoramento predominantes por nível de bolsa

Fonte: Próprio autor

CA: Comitê de Assessoramento; %N: percentual do total de bolsistas do nível

Nomes dos Comitês:

AE: Administração, Contabilidade e Economia;

AG[1]: Agronomia;

BF[1]: Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências;

CC: Ciência da Computação;

CS[1]: Antropologia, Arqueologia, Ciência Política, Direito, Relações Internacionais e Sociologia;

ED: Educação;

EE: Engenharias Elétrica e Biomédica;

EM: Engenharias Mecânica, Naval e Oceânica e Aeroespacial;

FA[1]: Física e Astronomia;

GC: Geociências;

GE: Genética;

LL[1]: Letras e Linguística;

MA: Matemática e Estatística;

MD[1]: Medicina;

MP: Microbiologia e Parasitologia;

PS: Psicologia e Serviço Social;

QU[1]: Química; e

SA: Arquitetura, Demografia, Geografia, Turismo e Planejamento Urbano e Regional.

[1] Comitês presentes entre os predominantes em todos os níveis de bolsa

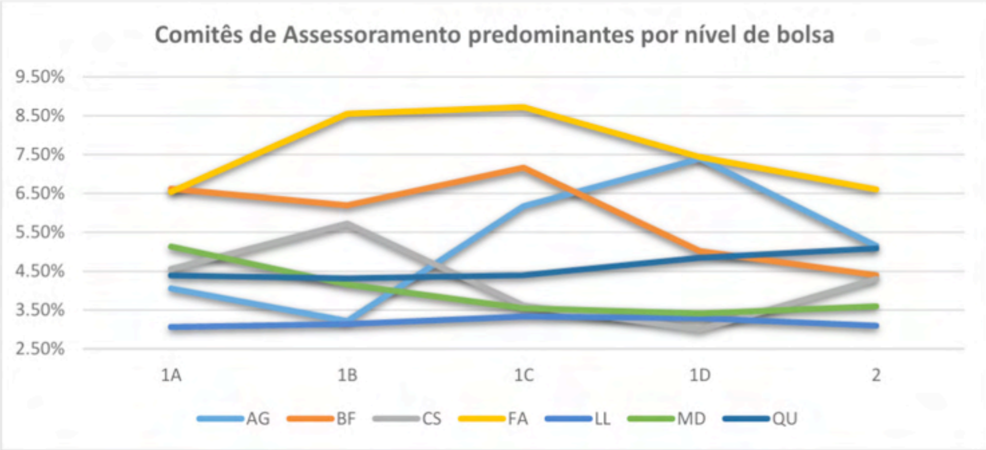


Figura 9 - Comitês de Assessoramento predominantes por nível de bolsa

Fonte: Próprio autor

Quando a análise da distribuição dos bolsistas é expandida para as áreas do conhecimento, conforme dados apresentados na **Tabela *18***, percebe-se que, em todos os níveis e na contagem geral, as 5 áreas com maior número de pesquisadores correspondem a cerca de um quarto dos bolsistas em média (23,74%). Ao se verificar as 5 áreas mais bem colocadas em cada nível, percebe-se que as 4 áreas mais bem colocadas no total de pesquisadores, Física (6,35%), Agronomia (5,37%), Química (4,85%), e Medicina (3,74%), também aparecem nas 4 primeiras posições de cada nível, apenas com inversões pontuais no ordenamento. Já a área presente na 5ª posição é diferente em todos os níveis, com Geociências no nível 1A (3,06%), Matemática no 1B (3,14%), Genética no 1C (3,26%), Educação no 1D (3,33%) e Ciência da Computação no 2 (3,33%). A **Tabela A *4*** mostra em detalhes a distribuição dos bolsistas de todas as áreas do conhecimento por níveis de bolsa, apresentando os quantitativos e os percentuais da distribuição dos níveis dentro da área e a distribuição das áreas em cada nível. A **Figura *10*** ilustra a evolução da distribuição de bolsistas das áreas pelos níveis de bolsa.

Ao se analisar comparativamente a distribuição de bolsistas por Comitê de Assessoramento, discutida anteriormente, e a distribuição por áreas do conhecimento, é possível perceber que dois dos comitês presentes entre os 5 predominantes, BF (Biofísica,

Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências) e CS (Antropologia, Arqueologia, Ciência Política, Direito, Relações Internacionais e Sociologia), não possuem as áreas que os compõe na listagem das 5 mais representativas na distribuição por área, o que é explicado pelo fato de que estes comitês agrupam diversas áreas do conhecimento.

Nível	#	Área	Grande Área	Comitê	B	%A	%N
1A	1	Física	Ciências Exatas e da Terra	FA	67	7,31%	5,55%
	2	Medicina	Ciências da Saúde	MD	62	11,50%	5,13%
	3	Química	Ciências Exatas e da Terra	QU	53	7,57%	4,39%
	4	Agronomia	Ciências Agrárias	AG	49	6,33%	4,06%
	5	Geociências	Ciências Exatas e da Terra	GC	37	8,20%	3,06%
	Subtotal				**268**		**22,19%**
		Outras			940		77,81%
	Total				**1.208**		**100,00%**
1B	1	Física	Ciências Exatas e da Terra	FA	100	10,92%	7,84%
	2	Química	Ciências Exatas e da Terra	QU	55	7,86%	4,31%
	3	Medicina	Ciências da Saúde	MD	53	9,83%	4,16%
	4	Agronomia	Ciências Agrárias	AG	41	5,30%	3,22%
	5	Matemática	Ciências Exatas e da Terra	MA	40	12,74%	3,14%
	Subtotal				**289**		**22,67%**
		Outras			986		77,33%
	Total				**1.275**		**100,00%**
1C	1	Física	Ciências Exatas e da Terra	FA	112	12,23%	7,94%
	2	Agronomia	Ciências Agrárias	AG	87	11,24%	6,17%
	3	Química	Ciências Exatas e da Terra	QU	62	8,86%	4,40%
	4	Medicina	Ciências da Saúde	MD	50	9,28%	3,55%
	5	Genética	Ciências Biológicas	GE	46	18,11%	3,26%
	Subtotal				**357**		**25,32%**
		Outras			1.053		74,68%
	Total				**1.410**		**100,00%**
1D	1	Agronomia	Ciências Agrárias	AG	180	23,26%	7,40%
	2	Física	Ciências Exatas e da Terra	FA	169	18,45%	6,94%
	3	Química	Ciências Exatas e da Terra	QU	118	16,86%	4,85%
	4	Medicina	Ciências da Saúde	MD	83	15,40%	3,41%
	5	Educação	Ciências Humanas	ED	81	20,88%	3,33%
	Subtotal				**631**		**25,92%**
		Outras			1.803		74,08%
	Total				**2.434**		**100,00%**

Nível	#	Área	Grande Área	Comitê	B	%A	%N
2	1	Física	Ciências Exatas e da Terra	FA	468	51,09%	5,78%
	2	Agronomia	Ciências Agrárias	AG	417	53,88%	5,15%
	3	Química	Ciências Exatas e da Terra	QU	412	58,86%	5,09%
	4	Medicina	Ciências da Saúde	MD	291	53,99%	3,59%
	5	Ciência da Computação	Ciências Exatas e da Terra	CC	270	66,18%	3,33%
	Subtotal				**1.858**		**22,94%**
		Outras			6.241		77,06%
	Total				**8.099**		**100,00%**
Total	1	Física	Ciências Exatas e da Terra	FA	916	100,00%	6,35%
	2	Agronomia	Ciências Agrárias	AG	774	100,00%	5,37%
	3	Química	Ciências Exatas e da Terra	QU	700	100,00%	4,85%
	4	Medicina	Ciências da Saúde	MD	539	100,00%	3,74%
	5	Geociências	Ciências Exatas e da Terra	GC	451	100,00%	3,13%
	Subtotal				**3.380**		**23,43%**
		Outras			11.046		76,57%
	Total				**14.426**		**100,00%**

Tabela 18 - Áreas do conhecimento predominantes por nível de bolsa

Fonte: Próprio autor

%A: percentual do total de bolsistas da área; %N: percentual do total de bolsistas do nível

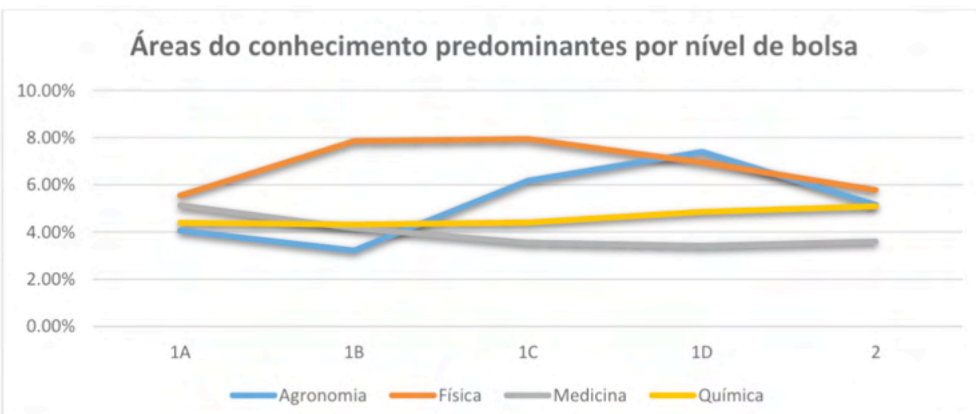


Figura 10 - Áreas do conhecimento predominantes por nível de bolsa

Fonte: Próprio autor

A **Tabela *19***, que mostra a distribuição dos bolsistas por grande área do conhecimento, demonstra a predominância das Ciências Exatas e da Terra, que ocupa a primeira posição tanto na distribuição geral (22,20%) quanto em todos os níveis de bolsa, certamente suportada pelas áreas de Física e Química, que aparecem entre as predominantes em todos os níveis de bolsa na distribuição por área, conforme analisado anteriormente. Por

outro lado, a grande área das Ciências Biológicas, que aparece timidamente entre as principais áreas predominantes, representada apenas pela quinta posição ocupada pela Genética no nível 1C, quando analisados os percentuais por grandes áreas aparece na segunda posição tanto na distribuição geral (16,55%) quanto em todos os níveis de bolsa. Nas últimas posições da distribuição geral e com menor representatividade, desconsidera a grande área "Outra", aparecem as Ciências Sociais Aplicadas (6,96%) e Linguística, Letras e Artes (3,90%), o que também é percebido na distribuição dos níveis de bolsa. A **Figura *11*** ilustra a evolução da distribuição de bolsistas das grandes áreas pelos níveis de bolsa.

Nível	**Grande Área**	**Bolsistas**	**%GA**	**%N**
1A	Ciências Exatas e da Terra	247	7,71%	20,45%
	Ciências Biológicas	222	9,30%	18,38%
	Engenharias	177	8,75%	14,65%
	Ciências da Saúde	157	9,98%	13,00%
	Ciências Humanas	150	8,65%	12,42%
	Ciências Agrárias	139	7,21%	11,51%
	Ciências Sociais Aplicadas	65	6,47%	5,38%
	Linguística, Letras e Artes	51	9,07%	4,22%
	Total	**1.208**	**8,37%**	**100,00%**
1B	Ciências Exatas e da Terra	288	8,99%	22,59%
	Ciências Biológicas	237	9,93%	18,59%
	Engenharias	185	9,14%	14,51%
	Ciências Humanas	172	9,92%	13,49%
	Ciências da Saúde	142	9,03%	11,14%
	Ciências Agrárias	128	6,64%	10,04%
	Ciências Sociais Aplicadas	71	7,07%	5,57%
	Linguística, Letras e Artes	52	9,25%	4,08%
	Total	**1.275**	**8,84%**	**100,00%**
1C	Ciências Exatas e da Terra	330	10,30%	23,40%
	Ciências Biológicas	288	12,07%	20,43%
	Ciências Agrárias	192	9,96%	13,62%
	Engenharias	170	8,40%	12,06%
	Ciências Humanas	155	8,94%	10,99%
	Ciências da Saúde	144	9,15%	10,21%
	Ciências Sociais Aplicadas	68	6,77%	4,82%
	Linguística, Letras e Artes	61	10,85%	4,33%
	Outra	2	18,18%	0,14%
	Total	**1.410**	**9,77%**	**100,00%**

Nível	Grande Área	Bolsistas	%GA	%N
1D	Ciências Exatas e da Terra	508	15,86%	20,87%
	Ciências Biológicas	407	17,05%	16,72%
	Ciências Agrárias	374	19,40%	15,37%
	Engenharias	365	18,03%	15,00%
	Ciências da Saúde	273	17,36%	11,22%
	Ciências Humanas	260	14,99%	10,68%
	Ciências Sociais Aplicadas	150	14,94%	6,16%
	Linguística, Letras e Artes	97	17,26%	3,99%
	Total	**2.434**	**16,87%**	**100,00%**
2	Ciências Exatas e da Terra	1.830	57,13%	22,60%
	Ciências Biológicas	1.233	51,65%	15,22%
	Engenharias	1.127	55,68%	13,92%
	Ciências Agrárias	1.095	56,79%	13,52%
	Ciências Humanas	997	57,50%	12,31%
	Ciências da Saúde	857	54,48%	10,58%
	Ciências Sociais Aplicadas	650	64,74%	8,03%
	Linguística, Letras e Artes	301	53,56%	3,72%
	Outra	9	81,82%	0,11%
	Total	**8.099**	**56,14%**	**100,00%**
Total	Ciências Exatas e da Terra	3.203	100,00%	22,20%
	Ciências Biológicas	2.387	100,00%	16,55%
	Engenharias	2.024	100,00%	14,03%
	Ciências Agrárias	1.928	100,00%	13,36%
	Ciências Humanas	1.734	100,00%	12,02%
	Ciências da Saúde	1.573	100,00%	10,90%
	Ciências Sociais Aplicadas	1.004	100,00%	6,96%
	Linguística, Letras e Artes	562	100,00%	3,90%
	Outra	11	100,00%	0,08%
	Total	**14.426**	**100,00%**	**100,00%**

Tabela 19 - Bolsistas PQ por nível e grande área do conhecimento

Fonte: Próprio autor

%GA: percentual do total de bolsistas da grande área; %N: percentual do total de bolsistas do nível

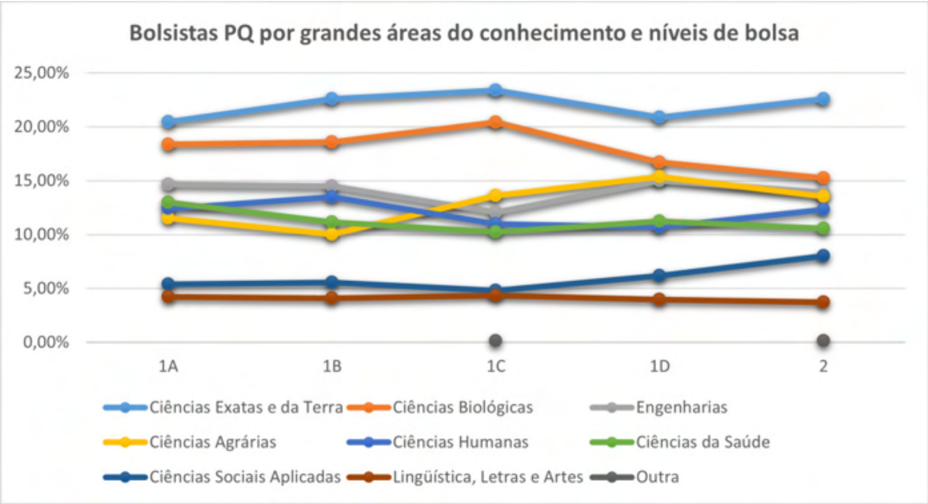


Figura 11 - Bolsistas PQ por grandes áreas do conhecimento e níveis de bolsa

Fonte: Próprio autor

PRODUÇÃO DOS BOLSISTAS

Os dados referentes à produção dos bolsistas foram divididos em cinco grupos: dados gerais de produção, orientações concluídas, produção bibliográfica, artigos por faixa de JCR e índice H.

Os tipos de produção encontrados nos Currículo Lattes foram organizados em 3 níveis, onde o nível 3 apresenta os tipos no maior nível de detalhamento, sendo agrupados pelo nível 2 que, por sua vez, são agrupados no nível 1.

Os tipos correspondentes às orientações concluídas e a produção bibliográfica foram detalhados tendo em vista a sua relevância para a concessão e classificação das bolsas PQ pelos Comitês de Assessoramento. Dos subtipos das orientações concluídas, foram detalhados mestrado, doutorado e pós-doutorado e, dos subtipos da produção bibliográfica, foram detalhados artigos completos publicados em periódico, capítulos de livros, livros e organização de obras.

Também pela relevância para a concessão e classificação das bolsas, os artigos completos publicados em periódicos foram detalhados por faixas de JCR e foram selecionados para análise os quantitativos referentes ao índice H dos bolsistas.

Como os quantitativos absolutos da produção estão diretamente relacionados ao número de bolsistas em cada categoria analisada, nos detalhamentos dos tipos de produção foi realizada a opção pela análise dos quantitativos em relação ao número de bolsistas da categoria para refletir com mais precisão o nível de produção verificado.

Dados Gerais de Produção

A **Tabela *20*** apresenta os quantitativos de produção nos dois níveis mais agrupados, onde é possível perceber que os cerca de 14.426 bolsistas PQ registraram em seus currículos um total de quase 8 milhões de produções e que o tipo Produção, que agrupa as produções artística/cultural, bibliográfica e técnica, é o predominante no nível 1 (56,39%), seguido por participações em bancas (17,51%), orientações (13,43%) e participação e organização de eventos (11,75%). Destaca-se também que, no nível 2, há a predominância absoluta de produções bibliográficas (41,40%). A **Figura *12*** ilustra a distribuição da produção pelo tipo do nível 1 e a **Figura *13*** pelo tipo do nível 2.

Nível 1	Nível 2	Produções	%N1	%T
Banca	Participação em banca de comissões julgadoras	232.818	16,87%	2,95%
	Participação em banca de trabalhos de conclusão	1.147.408	83,13%	14,56%
	Total	**1.380.226**	**100,00%**	**17,51%**
Evento	Organização de Evento	122.452	13,22%	1,55%
	Participação em evento	803.764	86,78%	10,20%
	Total	**926.216**	**100,00%**	**11,75%**
Orientação	Orientação Concluída	949.445	89,70%	12,05%
	Orientação em andamento	109.019	10,30%	1,38%
	Total	**1.058.464**	**100,00%**	**13,43%**
Outro	Outro	72.383	100,00%	0,92%
	Total	**72.383**	**100,00%**	**0,92%**
Produção	Produção Artística / Cultural	19.514	0,44%	0,25%
	Produção Bibliográfica	3.262.894	73,41%	41,40%
	Produção Técnica	1.162.445	26,15%	14,75%
	Total	**4.444.853**	**100,00%**	**56,39%**
Total		**7.882.142**	**100,00%**	**100,00%**

Tabela 20 – Produções por tipo nos níveis 1 e 2

Fonte: Próprio autor

%N1: percentual do total do nível 1; %T: percentual do total geral

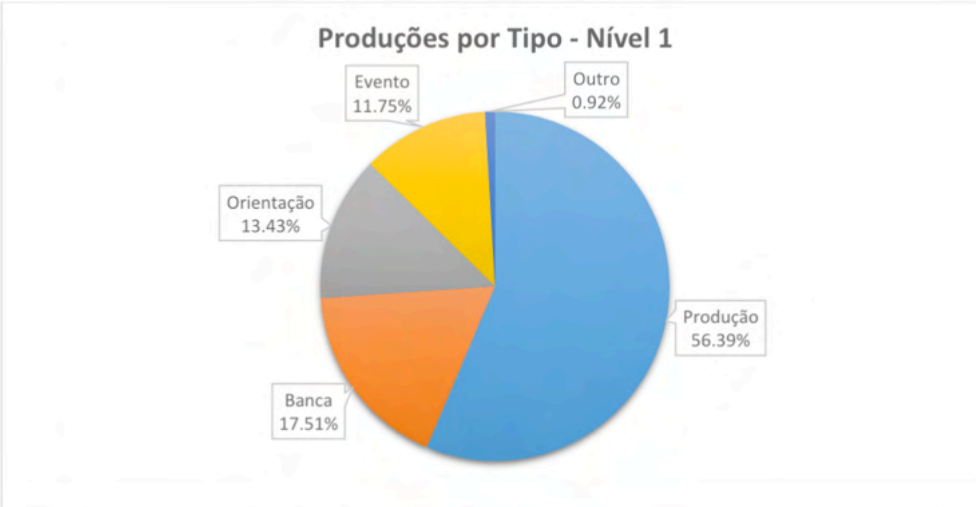


Figura 12 - Produções por Tipo - Nível 1

Fonte: Próprio autor

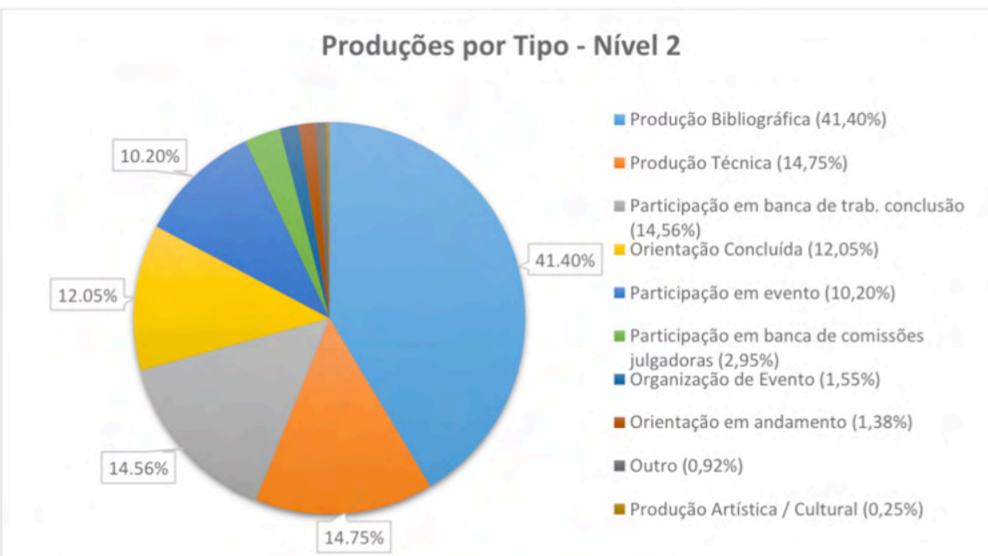


Figura 13 - Produções por Tipo - Nível 2

Fonte: Próprio autor

Quando se analisa os quantitativos pelo terceiro nível de tipo de produção, o mais detalhado, a predominância da Produção Bibliográfica é reforçada, conforme dados apresentados na **Tabela *21***, onde três de seus tipos aparecem dentre as quatro primeiras posições. Destaca-se também que, dois 62 tipos existentes no nível 3, os dois primeiros,

artigos completos publicados em periódicos (13,92%) e resumos de trabalhos apresentados em eventos (13,23%), respondem sozinhos por mais de um quarto de toda a produção (27,15%). A **Tabela A *5*** apresenta o detalhamento dos quantitativos e percentuais de todos os tipos de produção identificados.

#	Nível 3	Nível 2	Nível 1	Produções	%T
1	Artigos completos publicados em periódicos	Produção Bibliográfica	Produção	1.096.968	13,92%
2	Trabalhos em Eventos - Resumo	Produção Bibliográfica	Produção	1.043.173	13,23%
3	Apresentação de Trabalho	Produção Técnica	Produção	503.534	6,39%
4	Trabalhos em Eventos - Completo	Produção Bibliográfica	Produção	489.123	6,21%
5	Mestrado	Participação em banca trab. conclusão	Banca	455.595	5,78%
6	Trabalho Técnico	Produção Técnica	Produção	361.005	4,58%
7	Participante	Participação em evento	Evento	300.260	3,81%
8	Doutorado	Participação em banca trab. conclusão	Banca	273.926	3,48%
9	Mestrado	Orientação Concluída	Orientação	264.317	3,35%
10	Convidado	Participação em evento	Evento	259.674	3,29%
Subtotal				**5.047.575**	**64,04%**
	Outros (52)			2.834.567	35,96%
Total				**7.882.142**	**100,00%**

Tabela 21 – Tipos de produção predominantes no nível 3

Fonte: Próprio autor

Orientações Concluídas

As orientações concluídas foram selecionadas para detalhamento por sua relevância dentre os critérios dos Comitês de Assessoramento no processo de seleção dos bolsistas PQ e por sua representatividade nos quantitativos totais dentre os tipos de produção (12,05%), além de refletirem as atividades dos bolsistas na formação de pesquisadores. Dos tipos agrupados nas orientações concluídas, foram detalhados os quantitativos dos níveis mais elevados de formação, mestrado, doutorado e pós-doutorado.

Na **Tabela *22***, que contém a distribuição das orientações por sexo do bolsista PQ, percebe-se que, embora em termos absolutos a produção dos bolsistas do sexo masculino seja maior, isto acontece apenas pelo fato de que há mais bolsistas desse sexo, não havendo diferenças significativas no total ou nos tipos de orientação quando a produção é analisada proporcionalmente.

Sexo	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
		Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Feminino	5.099	92.251	18,09	43.234	8,48	8.799	1,73	144.284	28,30
Masculino	9.327	168.364	18,05	79.671	8,54	16.088	1,72	264.123	28,32
Total	**14.426**	**260.615**	**18,07**	**122.905**	**8,52**	**24.887**	**1,73**	**408.407**	**28,31**

Tabela 22 - Orientações concluídas por sexo

Fonte: Próprio autor

Q: quantidade de orientações; M: quantidade de orientações pelo número de bolsistas

Quando se analisa a quantidade de orientações pelo nível da bolsa, conforme dados apresentados na **Tabela *23***, percebe-se que o aumento da produtividade é proporcional ao aumento do nível da bolsa, seja na avaliação dos quantitativos totais ou nos diferentes tipos de orientação.

Nível	Pessoas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
		Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
1A	1.208	36.644	30,33	25.731	21,30	5.952	4,93	68.327	56,56
1B	1.275	31.586	24,77	19.138	15,01	4.580	3,59	55.304	43,38
1C	1.410	30.848	21,88	17.112	12,14	3.662	2,60	51.622	36,61
1D	2.434	48.501	19,93	22.950	9,43	4.658	1,91	76.109	31,27
2	8.099	113.036	13,96	37.974	4,69	6.035	0,75	157.045	19,39
Total	**14.426**	**260.615**	**18,07**	**122.905**	**8,52**	**24.887**	**1,73**	**408.407**	**28,31**

Tabela 23 - Orientações concluídas por nível de bolsa

Fonte: Próprio autor

Q: quantidade de orientações; M: quantidade de orientações pelo número de bolsistas

Na análise da produtividade por Comitê de Assessoramento quanto às orientações concluídas é possível perceber que não há grandes distorções entre os comitês, seja nos quantitativos totais ou nos diferentes tipos de orientação. O comitê EQ (Engenharia Química) destaca-se por ser o mais produtivo nos quantitativos totais (43,40), além de ocupar a segunda posição nas orientações de mestrado (27,45), terceira em doutorado (12,85) e segunda em pós-doutorado (3,10). O comitê AL (Ciência e Tecnologia de Alimentos), que aparece na segunda posição dos quantitativos totais (42,81), também aparece nas listas de mestrado, doutorado e pós-doutorado, compondo com o EQ os únicos comitês presentes na listagem dos 10 mais produtivos nos três tipos de orientação. Entretanto, estes dois comitês não aparecem como primeiro colocados nas listas de nenhum dos três tipos de orientação, posição ocupada por RF (Recursos Florestais) em mestrado (29,70), ZT (Zootecnia) em doutorado (13,14) e GE (Genética) em pós-doutorado (3,18). A **Tabela A *6***

contém a produtividade de orientações concluídas de todos os Comitês de Assessoramento.

#	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
	C	**M**	**C**	**M**	**C**	**M**	**C**	**M**
1	RF	29,70	ZT	13,14	GE	3,18	EQ	43,40
2	EQ	27,45	AL	12,89	EQ	3,10	AL	42,81
3	AL	27,37	EQ	12,85	BF	2,95	ZT	41,77
4	ZT	26,66	AG	12,01	IM	2,81	RF	41,72
5	EP	24,95	EA	11,66	MP	2,77	EA	37,88
6	EA	24,62	VT	11,61	FR	2,63	AG	37,80
7	EC	24,37	OD	11,50	QU	2,59	VT	36,45
8	AE	24,22	MD	11,49	AL	2,54	EN	34,36
9	AG	23,66	GE	11,40	EL	2,22	ED	33,40
10	VT	22,91	RF	10,99	AQ	2,19	EC	32,95

Tabela 24 - Comitês de Assessoramento com melhor produtividade por tipo de orientação

Fonte: Próprio autor

C: Comitê de Assessoramento; M: quantidade de orientações pelo número de bolsistas

Nomes dos comitês:

AE: Administração, Contabilidade e Economia;

AG: Agronomia;

AL: Ciência e Tecnologia de Alimentos;

AQ: Aquicultura e Recursos Pesqueiros;

BF: Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências;

EA: Engenharia Agrícola;

EC: Engenharia Civil;

ED: Educação;

EL: Ecologia e Limnologia;

EN: Energia Nuclear, Energia Renovável e Planejamento Energético;

EP: Engenharias de Produção e de Transportes;

EQ: Engenharia Química;

FR: Farmácia;

GE: Genética;

IM: Imunologia;

MD: Medicina;

MP: Microbiologia e Parasitologia;

OD: Odontologia;

QU: Química;

RF: Recursos Florestais;

VT: Medicina Veterinária; e

ZT: Zootecnia;

A **Tabela *25*** apresenta a produtividade dos bolsistas de cada grande área do conhecimento por tipo de orientação. Os bolsistas das Ciências Agrárias são os mais produtivos tanto nos totais (38,34) quanto nas orientações de mestrado (24,53) e doutorado (11,81), sendo superados apenas nas orientações de pós-doutorado (1,99) pelos bolsistas das Ciências Biológicas (2,62) que, por sua vez, ocupa apenas a penúltima posição no ranking de totais (28,06), desconsiderada a grande área Outra. A grande área de Ciências Exatas e da Terra, que possui a maior quantidade de bolsistas (3.203), destaca-se por ser a menos produtiva, desconsiderando-se a grande área Outra, tanto nos quantitativos totais (19,60) quanto nas orientações de mestrado (11,86) e doutorado (6,04), melhorando sua posição apenas nas orientações de pós-doutorado (1,71) onde aparece na quarta posição. Nas orientações de pós-doutorado a última posição é ocupada pela grande área Ciências Sociais Aplicadas, única a apresentar média de orientações inferior a 1 por bolsista (0,68), embora se destaque pela segunda posição entre as mais produtivas em orientações de mestrado (21,74). A **Figura *14*** ilustra a produtividade das grandes áreas do conhecimento por tipo de orientação.

Grande Área	**Bolsistas**	**Mestrado**		**Doutorado**		**Pós-Douto-rado**		**Total**	
		Q	**M**	**Q**	**M**	**Q**	**M**	**Q**	**M**
Ciências Agrárias	1.928	47.303	24,53	22.773	11,81	3.845	1,99	73.921	38,34
Ciências Biológicas	2.387	37.979	15,91	22.760	9,53	6.248	2,62	66.987	28,06
Ciências da Saúde	1.573	28.733	18,27	15.825	10,06	2.395	1,52	46.953	29,85
Ciências Exatas e da Terra	3.203	37.977	11,86	19.345	6,04	5.467	1,71	62.789	19,60
Ciências Humanas	1.734	33.079	19,08	14.135	8,15	2.273	1,31	49.487	28,54
Ciências Sociais Aplicadas	1.004	21.830	21,74	6.231	6,21	681	0,68	28.742	28,63
Engenharias	2.024	43.098	21,29	16.629	8,22	2.944	1,45	62.671	30,96
Linguística, Letras e Artes	562	10.522	18,72	5.170	9,20	1.021	1,82	16.713	29,74
Outra	11	94	8,55	37	3,36	13	1,18	144	13,09
Total	**14.426**	**260.615**	**18,07**	**122.905**	**8,52**	**24.887**	**1,73**	**408.407**	**28,31**

Tabela 25 - Orientações concluídas por grande área do conhecimento

Q: quantidade de orientações; M: quantidade de orientações pelo número de bolsistas

Fonte: Próprio autor

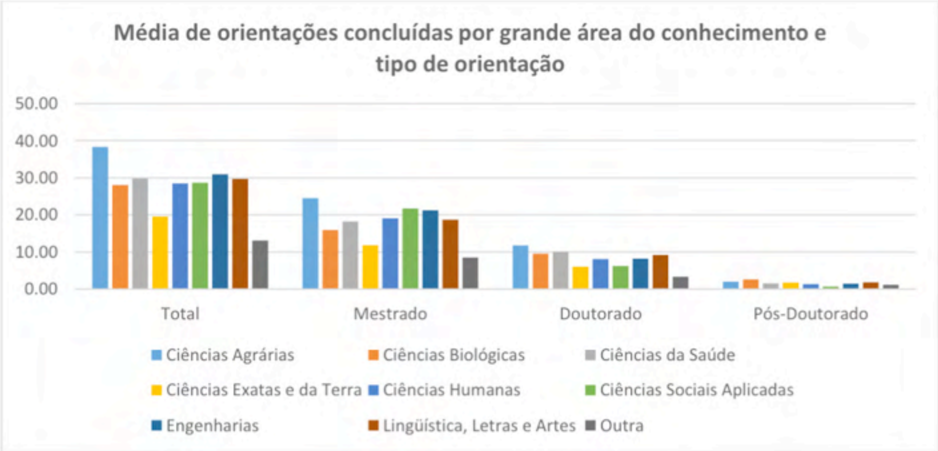


Figura 14 - Média de orientações concluídas por grande área do conhecimento e tipo de orientação

Fonte: Próprio autor

Quando se verifica a produtividade de orientações concluídas por área do conhecimento, conforme dados apresentados na **Tabela *26***, percebe-se que áreas com pequena quantidade de bolsistas aparecem em posições de destaque, sugerindo que os poucos pesquisadores sejam altamente produtivos. Das áreas com volume de bolsistas mais representativo, destacam-se Ciência e Tecnologia de Alimentos nos totais de orientações (42,81), Administração nas orientações de mestrado (30,56), Zootecnia nas de doutorado (13,14) e Biofísica nas de pós-doutorado (3,57). A **Tabela A *7*** apresenta os dados de produtividade de orientações concluídas de todas as áreas do conhecimento.

#	Mestrado	Doutorado	Pós-Doutorado	Total
1	Química Industrial[1] (44,00)	Química Industrial[1] (31,00)	Química Industrial[1] (7,80)	Química Industrial[1] (82,80)
2	Economia Doméstica[1] (43,00)	Zootecnia (13,14)	Biologia Geral[1] (3,75)	Economia Doméstica[1] (43,00)
3	Turismo[1] (33,63)	Ciência e Tecnologia de Alimentos (12,89)	Biofísica (3,57)	Ciência e Tecnologia de Alimentos (42,81)
4	Administração (30,56)	Engenharia Química (12,27)	Bioquímica (3,39)	Engenharia Química (42,15)
5	Recursos Florestais e Engenharia Florestal (29,70)	Agronomia (12,01)	Genética (3,18)	Zootecnia (41,77)

#	Mestrado	Doutorado	Pós-Doutorado	Total
6	Ciência e Tecnologia de Alimentos (27,37)	Engenharia Agrícola (11,66)	Engenharia Química (2,95)	Recursos Florestais e Engenharia Florestal (41,72)
7	Engenharia Química (26,92)	Medicina Veterinária (11,61)	Parasitologia (2,88)	Turismo[1] (40,69)
8	Engenharia de Energia[1] (26,90)	Odontologia (11,50)	Imunologia (2,81)	Teologia[1] (39,00)
9	Teologia[1] (26,67)	Medicina (11,49)	Fisiologia (2,68)	Engenharia de Energia[1] (38,84)
10	Zootecnia (26,66)	Bioquímica (11,49)	Microbiologia (2,66)	Engenharia Agrícola (37,88)

Tabela 26 – Áreas do conhecimento com melhor produtividade por tipo de orientação

Fonte: Próprio autor

[1] Nota: Tendo em vista a média de bolsistas por área (168), poderiam ser consideradas como outlier as áreas Química Industrial (5), Economia Doméstica (1), Turismo (16), Teologia (9), Engenharia de Energia (31) e Biologia Geral (4).

Produção Bibliográfica

As produções bibliográficas foram selecionadas para detalhamento por sua relevância dentre os critérios dos Comitês de Assessoramento no processo de seleção dos bolsistas PQ e por sua predominância absoluta dentre os tipos de produção registrados pelos pesquisadores em seus currículos (41,40%). Dos tipos agrupados nas produções bibliográficas, foram detalhados os quantitativos dos artigos completos publicados em periódicos, capítulos de livros, livros e organização de obras.

Se na produtividade quanto às orientações concluídas o sexo do bolsista não se apresentou como uma variável relevante, conforme discutido anteriormente, na produção bibliográfica foi diferente, conforme pode ser observado na **Tabela *27***. Nos artigos o sexo masculino (79,07) é mais produtivo que o sexo feminino (67,16) e a situação se inverte nos demais tipos de produção, com o sexo feminino prevalecendo na produtividade de capítulos de livros (14,68), livros (2,11) e organização de obras (2,26). Nos totais também foi observada a maior produtividade do sexo masculino (93,92) em relação ao feminino (86,21).

Sexo	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
		Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Feminino	5.099	342.425	67,16	74.871	14,68	10.770	2,11	11.529	2,26	439.595	86,21
Masculino	9.327	737.521	79,07	106.152	11,38	18.842	2,02	13.433	1,44	875.948	93,92
Total	**14.426**	**1.079.946**	**74,86**	**181.023**	**12,55**	**29.612**	**2,05**	**24.962**	**1,73**	**1.315.543**	**91,19**

Tabela 27 - Produção Bibliográfica por sexo

Fonte: Próprio autor

Q: quantidade de produções; M: quantidade de produções pelo número de bolsistas

Quando se analisa a quantidade de produções pelo nível da bolsa, conforme dados apresentados na **Tabela *28***, percebe-se que o aumento da produtividade é proporcional ao aumento do nível da bolsa, seja na avaliação dos quantitativos totais ou nos diferentes tipos de produção. Destaca-se o fato de que a produção do nível 1A, o mais alto, chega a ser cerca de 3 vezes superior à do nível 2, o mais baixo, nas produções de artigos, livros e quantidades totais.

Nível	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
		Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
1A	1.208	193.169	159,91	29.758	24,63	5.413	4,48	3.932	3,25	232.272	192,28
1B	1.275	140.523	110,21	22.764	17,85	3.981	3,12	2.934	2,30	170.202	133,49
1C	1.410	130.740	92,72	20.251	14,36	3.337	2,37	2.752	1,95	157.080	111,40
1D	2.434	189.657	77,92	31.026	12,75	5.032	2,07	4.496	1,85	230.211	94,58
2	8.099	425.857	52,58	77.224	9,54	11.849	1,46	10.848	1,34	525.778	64,92
Total	**14.426**	**1.079.946**	**74,86**	**181.023**	**12,55**	**29.612**	**2,05**	**24.962**	**1,73**	**1.315.543**	**91,19**

Tabela 28 - Produção Bibliográfica por nível de bolsa

Fonte: Próprio autor

Q: quantidade de produções; M: quantidade de produções pelo número de bolsistas

Na análise da produtividade por Comitê de Assessoramento quanto às produções bibliográficas é possível perceber que os comitês das Ciências Agrárias e da Saúde são os mais produtivos quando se analisam os artigos publicados, com destaque para o comitê OD (Odontologia), que ocupa a primeira posição (162,36), e para o MD (Medicina), segundo colocado (151,08), que apresentam produtividade consideravelmente maior que os demais comitês tantos nos artigos quanto na produção geral. Por outro lado, nos demais tipos de produção, há a predominância dos comitês das Ciências Humanas e Sociais, com destaque para o comitê ED (Educação), que aparece como mais produtivo nos três tipos, capítulos de livros (35,12), livros (6,34) e organização de obras (8,36). A **Tabela A *8*** contém a produtividade de produção bibliográfica de todos os Comitês de Assessoramento.

#	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
	C	**M**	**C**	**M**	**C**	**M**	**C**	**M**	**C**	**M**
1	OD	162,36	ED	35,12	ED	6,34	ED	8,36	MD	184,72
2	MD	151,08	MD	30,76	HI	6,32	LL	6,99	OD	174,44
3	VT	120,05	LL	29,17	LL	6,04	HI	6,55	SN	137,46
4	SN	112,83	PS	28,47	CS	4,99	CS	5,19	EF	136,35
5	EF	112,03	HI	27,74	FI	4,87	AC	4,91	VT	128,65
6	AL	103,54	CS	27,57	AC	4,43	FI	4,84	MS	117,95
7	AG	101,81	AC	24,58	SA	3,79	SA	4,29	AG	117,22
8	ZT	101,57	FI	22,25	RF	3,57	PS	3,84	AL	116,54
9	MS	100,09	SA	21,93	PS	3,37	DC	3,55	ZT	115,10
10	EA	97,41	SN	19,95	DI	3,18	CC	2,34	EA	114,46

Tabela 29 - Comitê de Assessoramento com melhor produtividade por tipo de produção bibliográfica

Fonte: Próprio autor

C: Comitê de Assessoramento; M: quantidade de produções pelo número de bolsistas

Nomes dos comitês:

AC: Artes, Ciência da Informação e Comunicação;

AG: Agronomia;

AL: Ciência e Tecnologia de Alimentos;

CC: Ciência da Computação;

CS: Antropologia, Arqueologia, Ciência Política, Direito, Relações Internacionais e Sociologia;

DC: Divulgação Científica;

DI: Desenho Industrial;

EA: Engenharia Agrícola;

ED: Educação;

EF: Enfermagem;

FI: Filosofia;

HI: História;

LL: Letras e Linguística;

MD: Medicina;

MS: Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional;

OD: Odontologia;

PS: Psicologia e Serviço Social;

RF: Recursos Florestais;

SA: Arquitetura, Demografia, Geografia, Turismo e Planejamento Urbano e Regional;

SN: Saúde Coletiva e Nutrição;

VT: Medicina Veterinária; e

ZT: Zootecnia;

As diferenças de predominância de áreas entre a produtividade de artigos e demais tipos de produção bibliográfica observada nos dados por Comitê de Assessoramento discutidas anteriormente são confirmadas quando se analisam os dados por grande área do conhecimento, apresentados na **Tabela *30***. Nos artigos publicados as grandes áreas mais produtivas são as Ciências da Saúde (129,26), seguidas pelas Ciências Agrárias (102,31), enquanto as 3 últimas posições, desconsiderada a grande área Outras, são ocupadas por Ciências Humanas (44,85), Ciências Sociais Aplicadas (42,09) e Linguística, Letras e Artes (37,38). Nos demais tipos de produção bibliográfica a situação se inverte e as primeiras posições são ocupadas pelas áreas menos produtivas em artigos. Nos capítulos de livros as primeiras posições são ocupadas por Ciências Humanas (28,90) e Linguística, Letras e Artes (26,96). Nos livros, a grande área mais produtiva é a de Linguística, Letras e Artes (5,66), seguida pelas Ciências Humanas (4,98). Na organização de obras, destacam-se novamente Linguística, Letras e Artes (6,49) e as Ciências Humanas (5,66).

Grande Área	**Bolsis-tas**	**Artigos**		**Capítulo de Livros**		**Livros**		**Organização de Obras**		**Total**	
		Q	**M**	**Q**	**M**	**Q**	**M**	**Q**	**M**	**Q**	**M**
Ciências Agrárias	1.928	197.258	102,31	20.869	10,82	4.044	2,10	2.066	1,07	224.237	116,31
Ciências Biológicas	2.387	203.183	85,12	18.410	7,71	1.935	0,81	830	0,35	224.358	93,99
Ciências da Saúde	1.573	203.328	129,26	31.723	20,17	3.187	2,03	1.615	1,03	239.853	152,48
Ciências Exatas e da Terra	3.203	221.427	69,13	14.103	4,40	2.791	0,87	2.091	0,65	240.412	75,06
Ciências Humanas	1.734	77.778	44,85	50.117	28,90	8.635	4,98	9.813	5,66	146.343	84,40
Ciências Sociais Aplicadas	1.004	42.257	42,09	20.092	20,01	3.646	3,63	3.563	3,55	69.558	69,28
Engenha-rias	2.024	113.321	55,99	10.456	5,17	2.168	1,07	1.299	0,64	127.244	62,87
Linguística, Letras e Artes	562	21.008	37,38	15.149	26,96	3.181	5,66	3.646	6,49	42.984	76,48
Outra	11	386	35,09	104	9,45	25	2,27	39	3,55	554	50,36
Total	**14.426**	**1.079.946**	**74,86**	**181.023**	**12,55**	**29.612**	**2,05**	**24.962**	**1,73**	**1.315.543**	**91,19**

Tabela 30 - Produção Bibliográfica por grande área do conhecimento

Fonte: Próprio autor

Q: quantidade de produções; M: quantidade de produções pelo número de bolsistas

Quando se verifica a produtividade de produções bibliográficas concluídas por área do conhecimento, conforme dados apresentados na **Tabela *31***, percebe-se que áreas com pequena quantidade de bolsistas aparecem em posições de destaque, sugerindo que os poucos pesquisadores sejam altamente produtivos, assim como já havia sido observado na avaliação das orientações concluídas, discutida anteriormente. Das áreas com volume de bolsistas mais representativo, destacam-se Medicina na produtividade total da produção bibliográfica (184,72), Odontologia nos artigos (162,36), Direito nos capítulos de livros (36,96), Letras nos livros (7,32) e, em organização de obras, novamente Direito (9,13). A **Tabela A *9*** contém a produtividade de produção bibliográfica de todas as áreas do conhecimento.

#	Artigos	Capítulo de Livros	Livros	Organização de Obras	Total
1	Química Industrial[1] (174,40)	Teologia[1] (58,44)	Teologia[1] (14,00)	Teologia[1] (12,89)	Química Industrial[1] (193,20)
2	Odontologia (162,36)	Direito (36,96)	Letras (7,32)	Direito (9,13)	Medicina (184,72)
3	Medicina (151,08)	Educação (35,12)	Direito (6,86)	Turismo[1] (9,13)	Odontologia (174,44)
4	Medicina Veterinária (120,05)	Comunicação (32,30)	Educação (6,34)	Educação (8,36)	Teologia[1] (170,33)
5	Educação Física (119,51)	Letras (31,48)	História (6,32)	Letras (8,24)	Educação Física (138,42)
6	Saúde Coletiva (112,89)	Turismo[1] (31,19)	Serviço Social (6,11)	História (6,55)	Saúde Coletiva (137,51)
7	Enfermagem (112,03)	Medicina (30,76)	Sociologia (5,91)	Geografia (6,08)	Enfermagem (136,35)
8	Nutrição (111,63)	Economia Doméstica[1] (30,00)	Comunicação (5,68)	Comunicação (5,80)	Nutrição (136,04)
9	Ciência e Tecnologia de Alimentos (103,54)	Psicologia (29,98)	Turismo[1] (5,38)	Linguística (5,67)	Medicina Veterinária (128,65)
10	Agronomia (101,81)	Sociologia (28,35)	Geografia (5,00)	Museologia[1] (5,60)	Economia Doméstica[1] (119,00)

Tabela 31 - Áreas do conhecimento com melhor produtividade por tipo de produção bibliográfica

Fonte: Próprio autor

[1] Nota: Tendo em vista a média de bolsistas por área (168), poderiam ser consideradas como outlier as áreas Química Industrial (5), Teologia (9), Economia Doméstica (1), Museologia (5) e Turismo (16).

Artigos por Faixa de JCR

O Fator de Impacto (FI) do JCR é um instrumento que possibilita a avaliação da

importância relativa dos periódicos onde os artigos são publicados, especialmente quando são comparados com outros na mesma área. O FI de um ano é calculado pela divisão do número total de citações dos artigos publicados nos dois anos anteriores pelo número total dos artigos presentes no periódico no mesmo período. Quanto maior o FI do JCR, maior é a importância relativa do periódico.

Neste estudo, os quantitativos de artigos, absolutos e proporcionais ao número de bolsistas por categoria analisada, foram distribuídos em faixas de 0,5 do JCR, especialmente para identificar o posicionamento dos Comitês de Assessoramento e áreas do conhecimento nas escalas de JCR. A faixa denominada como "Nulo" indica que o JCR não pôde ser identificado ou que o periódico onde o artigo foi publicado não é indexado e, portanto, não possui a classificação do FI.

A **Tabela *32*** apresenta os quantitativos de artigos por faixa de JCR e sexo, onde é possível perceber que, embora não existam diferenças significativas na maioria das faixas, apenas na faixa de JCR Nulo há maior produtividade do sexo feminino (29,30) do que dos bolsistas do sexo masculino (28,62). De maneira geral, para os dois sexos há a tendência de diminuição da produtividade com o aumento do faixa de JCR.

Sexo	**Feminino**		**Masculino**		**Total**	
Bolsistas	**5.099**		**9.327**		**14.426**	
JCR	**Q**	**M**	**Q**	**M**	**Q**	**M**
Nulo	149.408	29,30	268.768	28,82	418.176	28,99
< 0,5	20.270	3,98	56.245	6,03	76.515	5,30
0,5 a 1	36.628	7,18	88.496	9,49	125.124	8,67
1 a 1,5	21.986	4,31	56.202	6,03	78.188	5,42
1,5 a 2	21.556	4,23	55.294	5,93	76.850	5,33
2 a 2,5	23.025	4,52	53.024	5,69	76.049	5,27
2,5 a 3	21.072	4,13	44.756	4,80	65.828	4,56
3 a 3,5	14.398	2,82	29.902	3,21	44.300	3,07
3,5 a 4	9.967	1,95	23.988	2,57	33.955	2,35
4 a 4,5	6.776	1,33	13.680	1,47	20.456	1,42
4,5 a 5	4.291	0,84	11.411	1,22	15.702	1,09
5 a 5,5	2.538	0,50	6.764	0,73	9.302	0,64
5,5 a 6	2.084	0,41	4.859	0,52	6.943	0,48
>= 6	8.426	1,65	24.132	2,59	32.558	2,26
Total	**342.425**	**67,16**	**737.521**	**79,07**	**1.079.946**	**74,86**

Tabela 32 – Artigos por faixa de JCR e sexo

Fonte: Próprio autor

Nulo: JCR não identificado ou periódico não indexado; Q: quantidade de artigos; M: quantidade de artigos pelo número de bolsistas.

Ao se analisar os quantitativos por faixa de JCR e nível da bolsa, conforme dados apresentados na **Tabela *33***, percebe-se que o aumento da produtividade está diretamente relacionado ao aumento do nível da bolsa, seja na avaliação dos totais ou nas diferentes faixas de JCR, demonstrando que os pesquisadores de maior nível têm publicado em periódicos de maior impacto e sugerindo que este indicador tem sido relevante para a classificação dos bolsistas. Destaca-se o fato de que a diferença da produtividade dos bolsistas do nível 1A, o mais alto, aumenta progressivamente em relação à dos bolsistas do nível 2, o mais baixo, chegando a ser cerca de 5 vezes superior na faixa de 5,5 a 6.

Nível	1A		1B		1C		1D		2		Total	
Bolsistas	**1.208**		**1.275**		**1.410**		**2.434**		**8.099**		**14.426**	
JCR	**Q**	**M**	**Q**	**M**	**Q**	**M**	**Q**	**M**	**Q**	**M**	**Q**	**M**
Nulo	66.736	55,25	50.909	39,93	45.770	32,46	71.540	29,39	183.221	22,62	418.176	28,99
< 0,5	10.511	8,70	8.910	6,99	9.120	6,47	15.268	6,27	32.706	4,04	76.515	5,30
0,5 a 1	22.444	18,58	15.704	12,32	16.945	12,02	23.327	9,58	46.704	5,77	125.124	8,67
1 a 1,5	14.747	12,21	10.789	8,46	9.661	6,85	13.886	5,71	29.105	3,59	78.188	5,42
1,5 a 2	14.762	12,22	11.084	8,69	10.023	7,11	13.641	5,60	27.340	3,38	76.850	5,33
2 a 2,5	14.774	12,23	10.470	8,21	9.903	7,02	13.660	5,61	27.242	3,36	76.049	5,27
2,5 a 3	13.917	11,52	9.492	7,44	8.669	6,15	11.592	4,76	22.158	2,74	65.828	4,56
3 a 3,5	9.474	7,84	6.218	4,88	5.636	4,00	7.429	3,05	15.543	1,92	44.300	3,07
3,5 a 4	7.011	5,80	5.059	3,97	4.549	3,23	5.785	2,38	11.551	1,43	33.955	2,35
4 a 4,5	4.699	3,89	2.591	2,03	2.722	1,93	3.187	1,31	7.257	0,90	20.456	1,42
4,5 a 5	3.701	3,06	2.026	1,59	1.935	1,37	2.572	1,06	5.468	0,68	15.702	1,09
5 a 5,5	1.930	1,60	1.489	1,17	1.166	0,83	1.411	0,58	3.306	0,41	9.302	0,64
5,5 a 6	1.762	1,46	970	0,76	850	0,60	1.044	0,43	2.317	0,29	6.943	0,48
>= 6	6.701	5,55	4.812	3,77	3.791	2,69	5.315	2,18	11.939	1,47	32.558	2,26
Total	**193.169**	**159,91**	**140.523**	**110,21**	**130.740**	**92,72**	**189.657**	**77,92**	**425.857**	**52,58**	**1.079.946**	**74,86**

Tabela 33 - Artigos por faixa de JCR e nível da bolsa

Fonte: Próprio autor

Nulo: JCR não identificado ou periódico não indexado; Q: quantidade de artigos; M: quantidade de artigos pelo número de bolsistas.

A análise dos Comitê de Assessoramento que possuem melhor produtividade nas faixas de JCR, conforme dados da **Tabela *34***, revela que os comitês relacionados às Ciências Agrárias são os mais produtivos nas faixas inferiores a 1. Já nas faixas intermediárias, de 1 até 3,5, os comitês mais produtivos são os que agrupam as áreas das Ciências da Saúde e das Ciências Biológicas. Nas faixas superiores a 3,5 as duas áreas que já eram as mais produtivas nas faixas intermediárias, Ciências da Saúde e Ciências Biológicas, passam a dividir as posições de destaque com os comitês das Ciências Exatas e da Terra. As Engenharias aparecem pontualmente nas faixas entre 1

e 2, onde são representados pelos comitês EN (Energia Nuclear, Energia Renovável e Planejamento Energético) e MM (Engenharias de Minas e de Metalúrgica e Materiais). Destaca-se, ainda, a ausência entre os comitês mais produtivos nas faixas de JCR válidas daqueles relacionados às Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes, confirmando a tendência já discutida anteriormente na análise da produção bibliográfica de que os indicadores relacionados à produção de artigos podem não ser os mais adequados para a avaliação da produção dos pesquisadores destas áreas. A **Tabela A *10*** contém as quantidades absolutas e a **Tabela A *11*** contém as quantidades médias de artigos por faixa de JCR referentes a todos os Comitês de Assessoramento.

Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3
OD (77,25)	RF (33,35)	ZT (30,65)	MD (17,91)	MP (13,60)	MD (13,05)	BF (15,74)
EF (73,14)	VT (27,98)	SN (30,44)	OD (17,58)	OD (12,50)	FR (12,64)	FR (12,29)
MS (52,80)	ZT (21,47)	ZO (30,24)	EN (16,38)	FA (11,76)	BF (12,62)	OD (11,51)
EA (50,29)	EA (20,38)	AG (26,56)	GE (10,68)	MD (11,21)	MP (12,23)	AL (10,44)
PS (48,64)	EF (20,06)	EA (22,17)	QU (10,11)	MM (11,10)	QU (11,64)	MD (10,34)

3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6	Total
BF (10,59)	MD (7,35)	IM (4,54)	QU (4,34)	FA (4,52)	MD (1,96)	FA (12,82)	OD (162,36)
MD (9,12)	FA (7,24)	MD (4,34)	IM (4,02)	BF (1,84)	FA (1,68)	MD (9,71)	MD (151,08)
MF (8,05)	BF (6,44)	BF (4,16)	FA (3,55)	MD (1,57)	IM (1,52)	GE (5,01)	VT (120,05)
IM (7,99)	IM (6,08)	QU (3,92)	MD (3,52)	SN (1,20)	GC (1,26)	SN (4,31)	SN (112,83)
GE (7,27)	QU (5,61)	MP (3,41)	BF (3,35)	FR (1,13)	BF (1,14)	IM (4,19)	EF (112,03)

Tabela 34 – Comitês de Assessoramento com melhor média de artigos por faixa de JCR

Fonte: Próprio autor

Nulo: JCR não identificado ou periódico não indexado

Nomes dos comitês e ocorrências na tabela:

AG: Agronomia (1)

AL: Ciência e Tecnologia de Alimentos (1)

BF: Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências (8)

EA: Engenharia Agrícola (3)

EF: Enfermagem (3)

EN: Energia Nuclear, Energia Renovável e Planejamento Energético (1)

FA: Física e Astronomia (6)

FR: Farmácia (3)

GC: Geociências (1)

GE: Genética (3)

IM: Imunologia (6)

MD: Medicina (12)

MF: Morfologia (1)

MM: Engenharias de Minas e de Metalúrgica e Materiais (1)

MP: Microbiologia e Parasitologia (3)

MS: Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (1)

OD: Odontologia (5)

PS: Psicologia e Serviço Social (1)
QU: Química (5)
RF: Recursos Florestais (1)
SN: Saúde Coletiva e Nutrição (4)
VT: Medicina Veterinária (2)
ZO: Zoologia (1)
ZT: Zootecnia (2)

Os dados apresentados na **Tabela *35***, que mostram a produtividade por grande área do conhecimento e JCR, confirmam os cenários inicialmente discutidos na análise dos dados por Comitês de Assessoramento, com destaque para as Ciências da Saúde, Biológicas e Exatas e da Terra nas faixas mais altas de JCR e a baixa representatividade das Ciências Humanas, Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes em todas as faixas.

Grande Área	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3
Ciências Agrárias	40,48	20,17	21,63	4,59	4,99	3,35	3,33
Ciências Biológicas	19,50	1,94	9,07	7,03	7,82	9,57	9,12
Ciências da Saúde	49,15	5,53	16,79	11,82	8,20	9,34	7,75
Ciências Exatas e da Terra	14,96	2,49	6,89	6,88	7,09	6,68	5,14
Ciências Humanas	40,28	1,98	0,93	0,38	0,37	0,26	0,23
Ciências Sociais Aplicadas	37,81	1,61	1,00	0,63	0,42	0,17	0,17
Engenharias	19,63	5,46	5,21	5,21	5,83	4,94	4,15
Linguística, Letras e Artes	36,57	0,33	0,18	0,07	0,16	0,01	0,01
Outra	23,36	1,55	1,45	0,82	1,55	1,36	1,36
Total	28,99	5,30	8,67	5,42	5,33	5,27	4,56
Grande Área	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6
Ciências Agrárias	1,83	0,81	0,48	0,15	0,07	0,12	0,30
Ciências Biológicas	7,05	4,52	2,75	1,98	0,93	0,83	3,01
Ciências da Saúde	5,95	4,32	2,55	1,60	0,95	0,87	4,43
Ciências Exatas e da Terra	3,24	3,83	2,25	2,22	1,58	0,89	4,97
Ciências Humanas	0,19	0,08	0,04	0,04	0,01	0,01	0,05
Ciências Sociais Aplicadas	0,11	0,09	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02
Engenharias	1,86	1,15	0,81	0,47	0,17	0,22	0,88
Linguística, Letras e Artes	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01
Outra	0,36	0,91	1,27	0,09	0,55	0,18	0,27
Total	3,07	2,35	1,42	1,09	0,64	0,48	2,26

Tabela 35 - Artigos por grandes áreas do conhecimento e faixas de JCR

Fonte: Próprio autor

Nulo: JCR não identificado ou periódico não indexado

Quando se verifica a produtividade de artigos por faixas de JCR por área do conhecimento, conforme dados apresentados na **Tabela 36**, percebe-se que áreas com pequena quantidade de bolsistas aparecem em posições de destaque, sugerindo que os poucos pesquisadores sejam altamente produtivos, assim como já havia sido observado na avaliação das orientações concluídas e da produção bibliográfica, discutidas anteriormente. Entretanto, as publicações nessas áreas têm ocorrido em periódicos onde o JCR é Nulo ou nas faixas mais baixas, sugerindo que embora possa haver quantidade expressiva de artigos, eles estejam sendo publicados em periódicos menos relevantes. Nas maiores faixas de JCR, há predominância das áreas com volume de bolsistas mais representativo dentre as que apresentam maior produtividade, destacando-se as que ocupam as primeiras posições na faixa igual ou superior a 6, Física (14,1), Medicina (9,71), Biomedicina (5,09) e Genética (5,01). A **Tabela A *12*** contém as quantidades absolutas e a **Tabela A *13*** contém as quantidades médias de artigos por faixa de JCR referentes a todas as áreas do conhecimento.

Nulo	**< 0,5**	**0,5 a 1**	**1 a 1,5**	**1,5 a 2**
Teologia[1] (84,89)	Recursos Florestais e Engenharia Florestal (33,35)	Saúde Coletiva (35,10)	Engenharia Nuclear (22,08)	Química Industrial[1] (20,60)
Economia Doméstica[1] (78,00)	Medicina Veterinária (27,98)	Zootecnia (30,65)	Medicina (17,91)	Parasitologia (16,18)
Odontologia (77,25)	Zootecnia (21,47)	Zoologia (30,24)	Odontologia (17,58)	Física (12,86)
Enfermagem (73,14)	Engenharia Agrícola (20,38)	Agronomia (26,56)	Genética (10,68)	Odontologia (12,50)
Fonoaudiologia (66,25)	Enfermagem (20,06)	Engenharia Agrícola (22,17)	Química Industrial[1] (10,60)	Microbiologia (11,79)
2 a 2,5	**2,5 a 3**	**3 a 3,5**	**3,5 a 4**	**4 a 4,5**
Química Industrial[1] (23,80)	Química Industrial[1] (22,20)	Bioquímica (11,73)	Farmacologia (8,31)	Astronomia (19,29)
Farmacologia (15,39)	Farmacologia (20,33)	Fisiologia (10,31)	Física (8,06)	Bioquímica (5,41)
Educação Física (13,97)	Bioquímica (17,32)	Farmacologia (10,11)	Medicina (7,35)	Imunologia (4,54)
Medicina (13,05)	Fisiologia (12,51)	Biofísica (9,55)	Biomedicina (6,61)	Biofísica (4,46)
Microbiologia (12,98)	Biomedicina (12,45)	Biomedicina (9,33)	Imunologia (6,08)	Medicina (4,34)
4,5 a 5	**5 a 5,5**	**5,5 a 6**	**>= 6**	

Química (4,34)	Astronomia (11,50)	Astronomia (9,95)	Física (14,1)
Farmacologia (4,06)	Física (3,68)	Biomedicina (2,73)	Medicina (9,71)
Imunologia (4,02)	Farmacologia (2,61)	Medicina (1,96)	Biomedicina (5,09)
Biomedicina (3,85)	Biomedicina (1,76)	Engenharia de Energia (1,74)	Genética (5,01)
Física (3,83)	Fisiologia (1,69)	Imunologia (1,52)	Biologia Geral[1] (5,00)

Tabela 36 – Áreas do conhecimento com melhor média de artigos por faixa de JCR

Fonte: Próprio autor

Nulo: JCR não identificado ou periódico não indexado

[1] Nota: Tendo em vista a média de bolsistas por área (168), poderiam ser consideradas como outlier as áreas Biologia Geral (4), Química Industrial (5), Teologia (9) e Economia Doméstica (1).

Índice H

O Índice H tem sido utilizado como forma de avaliar o impacto do pesquisador individualmente, mensurando sua qualidade científica, a regularidade de sua produção e a previsão do desempenho científico futuro, pois combina produtividade com impacto. O índice H de um pesquisador é definido com o número de artigos publicados pelo pesquisador, os quais obtenham citações maiores ou iguais a esse número.

No Currículo Lattes o pesquisador pode preencher voluntariamente seu Índice H no formulário referente às informações de citações na base Web of Science, não se tratando de campos e preenchimento obrigatório. Dos bolsistas PQ, cerca de metade (50,34%) possuem a informação do Índice H cadastrada no currículo.

Neste estudo, para cada categoria de informação foram apresentados o percentual de bolsistas com Índice H informado no currículo e o Índice H médio, calculado em razão do número de bolsistas que possuem a informação em cada categoria.

A **Tabela *37***, que apresenta dados referentes ao Índice H médio por sexo, mostram que os bolsistas do sexo masculino preencheram mais a informação (53,80%) do que as bolsistas do sexo feminino (44,01%). Mostra também um equilíbrio entre o índice H médio do bolsista masculino (13,42) em relação ao feminino (12,86).

Sexo	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
Feminino	5.099	2.244	44,01%	12,86
Masculino	9.327	5.018	53,80%	13,42
Total	**14.426**	**7.262**	**50,34%**	**13,25**

Tabela 37 - Índice H médio por sexo

Fonte: Próprio autor

Quanto aos dados de índice H médio por nível de bolsa, apresentados na **Tabela 38**, não há grandes diferenças quanto ao percentual de bolsistas que preencheram a informação nos níveis da categoria 1. Já o percentual dos bolsistas no nível 2, o menor, apresenta-se um pouco abaixo dos demais, sendo inferior à metade dos bolsistas da categoria (47,61%). Em relação ao Índice H médio, percebe-se que o aumento dos valores está diretamente relacionado ao aumento do nível da bolsa, permitindo concluir que o impacto do pesquisador dos níveis mais altos é maior que os dos níveis inferiores, destacando-se o fato de que o índice dos bolsistas 1A é cerca de duas vezes e meia maior que os da categoria 2.

Nível	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
1A	1.208	653	54,06%	24,67
1B	1.275	693	54,35%	18,13
1C	1.410	747	52,98%	15,84
1D	2.434	1.313	53,94%	13,09
2	8.099	3.856	47,61%	9,99
Total	**14.426**	**7.262**	**50,34%**	**13,25**

Tabela 38 - Índice H médio por nível da bolsa

Fonte: Próprio autor

A análise dos dados do Índice H médio por Comitê de Assessoramento, conforme informações da **Tabela *39***, revela que os comitês das Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Ciências Exatas e da Terra são os que possuem maiores índices, com destaque para o comitê BF (Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências), que ocupa a primeira posição com a melhor média (19,30). Destaca-se também o comitê QU (Química) que, embora seja um dos maiores em número de bolsistas (700) é o que possui maior percentual de pesquisadores que preencheram o Índice H em seus currículos (97,71%), demonstrando que esta é uma das principais áreas a valorizarem este indicador. Por outro lado, os comitês das Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas e Linguística,

Letras e Artes são aqueles em que os bolsistas menos forneceram a informação e que possuem os menores índices médios, reforçando a tendência já discutida anteriormente na análise da produção bibliográfica e nos dados das faixas de JCR de que os indicadores relacionados à produção de artigos podem não ser os mais adequados para a avaliação da produção dos pesquisadores destas áreas.

Sigla	Comitê	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
AC	Artes, Ciência da Informação e Comunicação	293	7	2,39%	4,86
AE	Administração, Contabilidade e Economia	398	59	14,82%	3,95
AG	Agronomia	774	388	50,13%	9,65
AL	Ciência e Tecnologia de Alimentos	182	115	63,19%	13,98
AQ	Aquicultura e Recursos Pesqueiros	102	66	64,71%	10,38
BF	Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências	738	575	77,91%	19,30
BI	Biotecnologia	132	111	84,09%	14,23
BO	Botânica	213	158	74,18%	10,25
CA	Engenharia e Ciências Ambientais	310	174	56,13%	9,60
CC	Ciência da Computação	407	160	39,31%	6,81
CS	Antropologia, Arqueologia, Ciência Política, Direito, Relações Internacionais e Sociologia	600	21	3,50%	4,62
DC	Divulgação Científica	11	3	27,27%	6,33
DI	Desenho Industrial	33	3	9,09%	2,00
EA	Engenharia Agrícola	145	52	35,86%	5,40
EC	Engenharia Civil	264	116	43,94%	5,39
ED	Educação	388	14	3,61%	5,79
EE	Engenharias Elétrica e Biomédica	365	211	57,81%	9,06
EF	Enfermagem	176	56	31,82%	4,38
EL	Ecologia e Limnologia	199	176	88,44%	12,93
EM	Engenharias Mecânica, Naval e Oceânica e Aeroespacial	359	208	57,94%	8,52
EN	Energia Nuclear, Energia Renovável e Planejamento Energético	110	51	46,36%	9,31
EP	Engenharias de Produção e de Transportes	197	73	37,06%	6,04
EQ	Engenharia Química	162	113	69,75%	13,18
FA	Física e Astronomia	1.027	774	75,37%	16,66

Sigla	Comitê	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
FI	Filosofia	154	2	1,30%	3,50
FR	Farmácia	155	122	78,71%	14,47
GC	Geociências	323	178	55,11%	9,13
GE	Genética	254	190	74,80%	16,61
HI	História	253	4	1,58%	4,75
IM	Imunologia	166	112	67,47%	17,25
LL	Letras e Linguística	455	6	1,32%	4,00
MA	Matemática e Estatística	382	128	33,51%	8,07
MD	Medicina	539	380	70,50%	18,12
ME	Microeletrônica	75	36	48,00%	8,67
MF	Morfologia	121	92	76,03%	16,02
MM	Engenharias de Minas e de Metalúrgica e Materiais	366	250	68,31%	13,11
MP	Microbiologia e Parasitologia	336	220	65,48%	16,41
MS	Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional	207	138	66,67%	9,45
OC	Oceanografia	128	100	78,13%	11,44
OD	Odontologia	214	177	82,71%	14,93
PE	Educação para Ciência	1	0	0,00%	0,00
PS	Psicologia e Serviço Social	397	46	11,59%	10,41
QU	Química	700	684	97,71%	17,72
RF	Recursos Florestais	150	51	34,00%	8,27
SA	Arquitetura, Demografia, Geografia, Turismo e Planejamento Urbano e Regional	391	30	7,67%	3,10
SN	Saúde Coletiva e Nutrição	281	152	54,09%	14,36
VT	Medicina Veterinária	302	154	50,99%	10,79
ZO	Zoologia	228	183	80,26%	10,11
ZT	Zootecnia	263	143	54,37%	8,54
Total		**14.426**	**7.262**	**50,34%**	**13,25**

Tabela 39 - Índice H médio por Comitês de Assessoramento

Fonte: Próprio autor

Os dados apresentados na **Tabela *40***, que mostram os índices por grande área do conhecimento, confirmam os cenários anteriormente discutidos na análise dos dados por Comitês de Assessoramento, com destaque para as Ciências da Saúde, Biológicas e Exatas e da Terra obtendo os melhores índices H médios e maior percentual de bolsistas

que forneceram a informação em seus currículos, e a baixa representatividade das Ciências Humanas, Sociais Aplicadas e Linguística, Letras e Artes em ambas as variáveis analisadas.

Grande Área	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
Ciências Agrárias	1.928	977	50,67%	9,97
Ciências Biológicas	2.387	1.817	76,12%	15,74
Ciências da Saúde	1.573	1.025	65,16%	14,66
Ciências Exatas e da Terra	3.203	2.146	67,00%	14,47
Ciências Humanas	1.734	88	5,07%	7,76
Ciências Sociais Aplicadas	1.004	82	8,17%	3,63
Engenharias	2.024	1.115	55,09%	9,64
Linguística, Letras e Artes	562	9	1,60%	5,00
Outra	11	3	27,27%	6,33
Total	**14.426**	**7.262**	**50,34%**	**13,25**

Tabela 40 - Índice H médio por grande área do conhecimento

Fonte: Próprio autor

A **Tabela 41** apresenta as áreas do conhecimento com maior Índice H médio, onde é possível perceber a predominância das Ciências Biológicas que ocupam as três primeiras posições com a Biomedicina (22,47), Farmacologia (20,65) e Bioquímica (20,29), únicas com índice médio superior a 20.

#	Área	Grande Área	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
1	Biomedicina	Ciências Biológicas	33	19	57,58%	22,47
2	Farmacologia	Ciências Biológicas	193	149	77,20%	20,65
3	Bioquímica	Ciências Biológicas	241	200	82,99%	20,29
4	Medicina	Ciências da Saúde	539	380	70,50%	18,12
5	Química	Ciências Exatas e da Terra	700	684	97,71%	17,72
6	Imunologia	Ciências Biológicas	166	112	67,47%	17,25
7	Fisiologia	Ciências Biológicas	188	147	78,19%	17,17
8	Parasitologia	Ciências Biológicas	145	97	66,90%	16,89
9	Biofísica	Ciências Biológicas	83	60	72,29%	16,82
10	Física	Ciências Exatas e da Terra	916	708	77,29%	16,77

Tabela 41 – Áreas do conhecimento com maior Índice H médio

Fonte: Próprio autor

A **Tabela *42*** apresenta as áreas do conhecimento com maior percentual de bolsistas que informaram o Índice H em seus currículos, onde fica reforçada a constatação realizada anteriormente na análise do Índice H médio por Comitês de Assessoramento de que a Química, embora apareça na terceira posição, ocupa lugar de destaque tendo em vista o fato de que é uma das maiores áreas em número de bolsistas e, ainda assim, praticamente todos os pesquisadores forneceram a informação (97,71%).

#	Área	Grande Área	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
1	Biologia Geral	Ciências Biológicas	4	4	100,00%	12,00
2	Biotecnologia	Ciências Biológicas	5	5	100,00%	11,60
3	Química	Ciências Exatas e da Terra	700	684	97,71%	17,72
4	Ecologia	Ciências Biológicas	199	176	88,44%	12,93
5	Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Biologia	Ciências Biológicas	127	106	83,46%	14,35
6	Bioquímica	Ciências Biológicas	241	200	82,99%	20,29
7	Odontologia	Ciências da Saúde	214	177	82,71%	14,93
8	Zoologia	Ciências Biológicas	228	183	80,26%	10,11
9	Engenharia Mecatrônica	Engenharias	10	8	80,00%	5,13
10	Farmácia	Ciências da Saúde	155	122	78,71%	14,47

Tabela 42 - Áreas do conhecimento com maior % de bolsistas com Índice H informado

Fonte: Próprio autor

CONCLUSÃO

Dados Gerais sobre os Bolsistas

Em uma visão geral, a população dos bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq é caracterizada pela predominância de pesquisadores do sexo masculino (64,65%). Quanto à faixa etária, a maioria está posicionada no intervalo compreendido entre 50 e 54 anos (19,91%). O tempo decorrido desde a primeira produção do pesquisador se concentrou na faixa igual ou superior a 30 anos (40,95%) e o tempo desde a publicação do primeiro artigo (idade científica) também se destacou na faixa superior a 30 anos (24,83%), embora de maneira mais uniforme em relação às demais faixas de tempo. Ainda quanto às idades representativas dos bolsistas, constatou-se que a maioria concluiu a formação em nível de doutoramento no período compreendido entre 15 e 19 anos (25,32%) e obteve sua primeira bolsa PQ nas faixas de tempo inferiores a 10 anos (51,70%). Em relação à distribuição geográfica, há grande concentração de bolsistas na região sudeste (61,22%) e no estado de São Paulo (33,27%). Quanto à área de atuação principal declarada pelos bolsistas, percebe-se a predominância da grande área das Ciências Exatas e da Terra (23,28%) e das áreas de Física (6,84%) e Química (5,77%), que somam mais da metade dos bolsistas da grande área (54,07%).

Doutorado

Em relação ao doutorado, a maioria dos bolsistas obteve o título em instituições no Brasil (83,22%) e o principal destino no exterior foi Estados Unidos (5,27%). No Brasil, os bolsistas realizaram o doutorado majoritariamente em instituições federais (31,79%) e, quanto à distribuição geográfica, predominaram as entidades do estado de São Paulo (44,36%), com a USP respondendo, sozinha, por mais de um quarto do total dos bolsistas (25,49%).

Bolsa PQ Atual

Quanto à bolsa PQ atual, a maioria dos pesquisadores se concentra no nível 2 (56,14%). O maior número de bolsas está associado ao Comitê de Assessoramento FA - Física e Astronomia (7,12%) e há predominância de bolsas da área do conhecimento da Física (6,35%). A grande área do conhecimento predominante das bolsas é a das Ciências Exatas e da Terra, que ocupa a primeira posição tanto na distribuição geral (22,20%) quanto em todos os níveis de bolsa.

Dados Gerais de Produção

Em relação à produção dos pesquisadores, há predomínio da produção bibliográfica (41,40%), com destaque para o subtipo de produção correspondente a artigos completos publicados em periódicos (13,92%).

Orientações Concluídas

Nas orientações concluídas não há diferença significativa na produtividade média em relação ao sexo dos bolsistas (28,31). Em relação ao nível da bolsa, destacam-se os bolsistas 1A com a maior produtividade média, tanto nos quantitativos totais (56,56) quanto nas orientações de mestrado (30,33), doutorado (21,30) e pós-doutorado (4,93). Quanto aos Comitês de Assessoramento, os bolsistas mais produtivos foram os do comitê RF (Recursos Florestais) em mestrado (29,70), ZT (Zootecnia) em doutorado (13,14), GE (Genética) em pós-doutorado (3,18) e EQ (Engenharia Química) no total de orientações (43,40). Quando se avalia a produtividade média por grandes áreas do conhecimento, os bolsistas das Ciências Agrárias são os mais produtivos tanto nos totais (38,34) quanto nas orientações de mestrado (24,53) e doutorado (11,81), sendo superados apenas nas orientações de pós-doutorado (1,99) pelos bolsistas das Ciências Biológicas (2,62). Das áreas do conhecimento com volume de bolsistas mais representativo, destacam-se Ciência e Tecnologia de Alimentos nos totais de orientações (42,81), Administração nas orientações de mestrado (30,56), Zootecnia nas de doutorado (13,14) e Biofísica nas de pós-doutorado (3,57).

Produção Bibliográfica

Quanto à produção bibliográfica, os bolsistas do sexo masculino são os mais produtivos em relação aos quantitativos totais (93,92) e aos artigos (79,07), enquanto as do sexo feminino prevalecem nos capítulos de livros (14,68), livros (2,11) e organização de obras (2,26). Em relação ao nível da bolsa, os bolsistas 1A são os que possuem a maior produtividade média, tanto nos quantitativos totais (192,28) quanto nos artigos (159,91), capítulos de livros (24,63), livros (4,48) e organização de obras (3,25). Quanto aos Comitês de Assessoramento, os bolsistas mais produtivos foram os do comitê OD (Odontologia) em artigos (162,36), ED (Educação) em capítulos de livros (35,12), livros (6,34) e organização de obras (8,36) e MD (Medicina) no total de produções (184,72). Quando se avalia a produtividade média por grandes áreas do conhecimento, os bolsistas das Ciências da Saúde são os mais produtivos nos artigos (129,26), Ciências Humanas nos capítulos de livros (28,90) e Linguística, Letras e Artes em livros (5,66) e organização de obras (6,49). Das áreas do conhecimento com volume de bolsistas mais representativo, destacam-se como mais produtivas a Medicina no total da produção bibliográfica (184,72), Odontologia nos artigos (162,36), Letras nos livros (7,32) e Direito nos capítulos de livros (36,96) e em organização de obras (9,13).

Artigos por Faixa de JCR

Na produtividade de artigos por faixa de JCR quanto ao sexo, embora não existam diferenças significativas na maioria das faixas, apenas na faixa de JCR Nulo há maior produtividade do sexo feminino (29,30) do que dos bolsistas do sexo masculino (28,62) e,

de maneira geral, há a tendência de diminuição da produtividade com o aumento do faixa de JCR em ambos os sexos. Em relação ao nível da bolsa, o aumento da produtividade está diretamente relacionado ao aumento do nível da bolsa, com o nível 1A possuindo a maior produtividade em todas as faixas. Quanto aos Comitês de Assessoramento, os relacionados às Ciências Exatas e da Terra, Ciências da Saúde e Ciências Biológicas são os mais produtivos nas faixas mais altas, destacando-se o FA (Física e Astronomia) na faixa igual ou superior a 6 (12,82). Em relação às áreas do conhecimento, nas maiores faixas de JCR há predominância das áreas com volume de bolsistas mais representativo dentre as que apresentam maior produtividade, destacando-se as que ocupam as primeiras posições na faixa igual ou superior a 6, Física (14,1), Medicina (9,71), Biomedicina (5,09) e Genética (5,01).

Índice H

Dos bolsistas PQ, cerca de metade (50,34%) possuem a informação do Índice H cadastrada no currículo. Em relação ao sexo, há um equilíbrio entre o índice H médio do bolsista masculino (13,42) em relação ao feminino (12,86). Quanto ao nível da bolsa, percebe-se que o aumento dos valores está diretamente relacionado ao aumento do nível, permitindo concluir que o impacto do pesquisador dos níveis mais altos é maior que os dos níveis inferiores, destacando-se o fato de que o índice dos bolsistas 1A é cerca de duas vezes e meia maior que os da categoria 2. Quanto aos Comitês de Assessoramento, os relacionados às Ciências Biológicas, Ciências da Saúde e Ciências Exatas e da Terra são os que possuem maiores índices, com destaque para o comitê BF (Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências), que ocupa a primeira posição com a melhor média (19,30) e para o comitê QU (Química) que, embora seja um dos maiores em número de bolsistas (700) é o que possui maior percentual de pesquisadores que preencheram o Índice H em seus currículos (97,71%), demonstrando que esta é uma das principais áreas a valorizarem este indicador. Quando são avaliados os índices por grande área do conhecimento, a constatação realizada na análise dos comitês é reforçada. Em relação às áreas do conhecimento, há a predominância das áreas das Ciências Biológicas entre as que possuem maior Índice H Médio, que ocupa as três primeiras posições com a Biomedicina (22,47), Farmacologia (20,65) e Bioquímica (20,29), únicas com índice médio superior a 20.

REFERÊNCIAS

CNPq. **O CNPq**. Disponível em http://www.cnpq.br/web/guest/apresentacao_institucional. Acesso em 08/11/2016.

CNPq. **Bolsas e Auxílios**. Disponível em http://cnpq.br/apresentacao-bolsas-e-auxilios. Acesso em 08/11/2016.

CNPq. **Membros dos Comitês de Assessoramento**. Disponível em http://www.cnpq.br/web/guest/membros-dos-comites/. Acesso em 28/11/2016.

BRASIL. CNPq. **Resolução Normativa nº 002, de 2015: Comitês de Assessoramento, Comitês Temáticos, Núcleo de Assessores em Tecnologia e Inovação, Núcleo de Assessores para Cooperação Internacional e Consultoria Ad Hoc**.

BRASIL. CNPq. **Resolução Normativa nº 028, de 2015: Bolsas Individuais no País.**

DE MEIS, L.; LETA, J.; **O Perfil da Ciência Brasileira**, Editora UFRJ, Rio de Janeiro 1996; p 39.

CNPq. **Sobre a plataforma Lattes**. Disponível em http://memoria.cnpq.br/web/portal-lattes/sobre-a-plataforma. Acesso em 16/11/2016.

THOMAZ, Petronio Generoso; ASSAD, Renato Samy; MOREIRA, Luiz Felipe P. **Uso do Fator de impacto e do índice H para avaliar pesquisadores e publicações**. Arquivos Brasileiros de Cardiologia (Impresso), v. 96, p. 90-93, 2011.

SACCO, A. M.; VALIENTE, L.; VILANOVA, F.; WENDT, G. W.; DESOUSA, D. A.; KOLLER, S. H.. **Perfil dos Bolsistas de Produtividade em Pesquisa do CNPq atuantes em Psicologia no Triênio 2012-2014**. Psicologia: Ciência e Profissão (Online), v. 36, p. 292-303, 2016.

SANTOS, N. C. F.; CÂNDIDO, Lucilene Faustina de Oliveira; KUPPENS, Cristiano Lima. **Produtividade em pesquisa do CNPq: análise do perfil dos pesquisadores da Química**. Química Nova (Impresso), v. 33, p. 489-495, 2010.

W3C. **Extensible Markup Language (XML) 1.0 (Fifth Edition)**. Disponível em https://www.w3.org/TR/REC-xml/. Acesso em 05/12/2016.

CNPq. **Plataforma Lattes. Extração de Dados**. Disponível em http://memoria.cnpq.br/web/portal-lattes/extracoes-de-dados. Acesso em 13/12/2016.

BRESLIN, M. **Data Warehousing Battle of the Giants: Comparing the Basics of the Kimball and Inmon Models**; Business Intelligence Journal, p. 6-20, 2004.

KIMBALL, Ralph; ROSS, M. **The Data Warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling (3rd ed.)**. Wiley, 2013.

APÊNDICE - QUADROS E TABELAS COMPLEMENTARES

Quadros

Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
ENSINO MÉDIO			
Iniciação Científica Júnior - ICJ	Despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e profissional da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado, em instituições de ensino superior ou institutos/centros de pesquisas.	Mensalidade	Até 12 meses ao estudante, renovável sucessivamente; por tempo indeterminado à entidade parceira; até 12 meses ao pesquisador orientador, renovável, sucessivamente.
GRADUAÇÃO			
Iniciação Científica - IC	Despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação universitária, mediante participação em projeto de pesquisa, orientados por pesquisador qualificado.	Mensalidade	Até 12 meses ao estudante, renovável sucessivamente; por tempo indeterminado à entidade parceira; até 12 meses ao pesquisador orientador, renovável, sucessivamente.
PÓS-GRADUAÇÃO			
Mestrado - GM	Apoiar a formação de recursos humanos em nível de pós-graduação.	Mensalidade	Até 24 meses ao estudante, improrrogáveis; por tempo indeterminado ao curso de pós-graduação.
Doutorado - GD	Apoiar a formação de recursos humanos em nível de pós-graduação.	Mensalidade	Até 48 meses ao estudante, improrrogáveis; por tempo indeterminado ao curso de pós-graduação.
Doutorado Sanduíche no país - SWP	Apoiar aluno formalmente matriculado em curso de doutorado para o desenvolvimento de sua tese junto a outro grupo de pesquisa.	Mensalidade; auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta, quando houver a necessidade de deslocamento do estudante por distância superior a 350 km.	De 2 a 6 meses ao estudante, improrrogáveis.
PESQUISA			

Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
Pós-Doutorado Júnior - PDJ	Possibilitar a consolidação e atualização dos conhecimentos ou o eventual redirecionamento da linha de pesquisa do candidato, por meio de estágio e desenvolvimento de projetos de pesquisa junto a grupos e instituições de reconhecida excelência na área de especialização do candidato.	Mensalidade; taxa de bancada mensal; auxílio instalação auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta, quando houver a necessidade de deslocamento do pesquisador por distância superior a 350 km.	de 6 a 12 meses, prorrogáveis por até 12 meses.
Pós-Doutorado Sênior - PDS	Estágio e desenvolvimento de projetos de pesquisa junto a grupos e instituições de reconhecida excelência na área de especialização do candidato. Essa modalidade visa consolidar e atualizar o conhecimento na linha de pesquisa do candidato.	Mensalidade; taxa de bancada mensal; auxílio instalação; auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta, quando houver a necessidade de deslocamento do pesquisador por distância superior a 350 km.	De 6 a 12 meses, prorrogáveis por até 12 meses.
Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional - DCR	Estimular a fixação de recursos humanos com experiência em ciência, tecnologia e inovação e de reconhecida competência profissional em instituições de ensino superior e pesquisa, institutos de pesquisa, empresas públicas de pesquisa e desenvolvimento, empresas privadas e microempresas que atuem em investigação científica e tecnológica.	Mensalidade; auxílio instalação; auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta, quando houver a necessidade de deslocamento do pesquisador por distância superior a 350 km.	Até 36 meses.
Pesquisador Visitante - PV	Possibilitar ao pesquisador brasileiro ou estrangeiro, de reconhecida liderança científica e tecnológica, a colaboração com grupos de pesquisa emergentes ou consolidados, para o desenvolvimento de linhas de pesquisa ou de desenvolvimento tecnológico, consideradas relevantes.	Mensalidade; auxílio instalação auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta, quando houver a necessidade de deslocamento do pesquisador por distância superior a 350 km.	de 3 a 12 meses, prorrogáveis por até 12 meses.

Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
Pesquisador Visitante Especial - PVE	Fomentar o intercâmbio e a cooperação internacional, visando o fortalecimento das pesquisas em temas prioritários por meio de parceria com lideranças internacionais, concedendo um conjunto de benefícios ao pesquisador com nível de excelência internacionalmente reconhecido, que se disponha a permanecer no Brasil por pelo menos um mês a cada ano, por um período de até três anos, na condição de Pesquisador Visitante Especial.	Mensalidade; auxílio instalação; auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagens aéreas de ida e volta, limitadas a duas passagens por ano; auxílio a pesquisa.	de 1 a 3 meses de permanência por ano no Brasil, em períodos de 2 a 3 anos.
Produtividade em Pesquisa - PQ	Destinada a pesquisadores que se destaquem entre seus pares, valorizando sua produção científica segundo critérios normativos.	Mensalidade; adicional de bancada.	De 36 meses a 60 meses, de acordo com o enquadramento do pesquisador.
Pesquisador Sênior - PQ-Sr	Destinada ao pesquisador que se destaque entre seus pares como líder e paradigma na sua área de atuação, valorizando sua produção científica e tecnológica, segundo requisitos e critérios normativos.	Mensalidade	60 meses
Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora - DT	Destinada a pesquisadores que se destaquem entre seus pares, valorizando sua produção em desenvolvimento tecnológico e inovação segundo critérios normativos.	Mensalidade; adicional de bancada.	De 36 meses a 60 meses, de acordo com o enquadramento do pesquisador.
Apoio Técnico - AT	Apoiar grupo de pesquisa mediante a concessão de bolsa a profissional técnico especializado.	Mensalidade	Até 36 meses.
Atração de Jovens Talentos - BJT	Atrair e estimular a fixação, no Brasil, de jovens pesquisadores residentes no exterior, preferencialmente brasileiros, que tenham destacada produção científica e tecnológica.	Mensalidade; auxílio instalação; auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta; auxílio a pesquisa.	De 12 a 36 meses.

Quadro A 1 - Modalidades de Bolsas no País

Fonte: CNPq, 2016

Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
GRADUAÇÃO			
SWG - Graduação Sanduíche	Apoiar a formação de recursos humanos com a realização de parte do curso de graduação em instituição de excelência no exterior, e estimular suas competências e habilidades para o desenvolvimento científico e tecnológico, o empreendedorismo e a inovação.	Mensalidade; Auxílio Instalação; Seguro Saúde; Auxílio Deslocamento, destinado à compra da passagem aérea de ida e volta; Taxa de Bancada - Destinado à aquisição de laptop ou similar Taxas Escolares - Somente em casos aprovados CNPq. Auxílio Acomodação / Alimentação - Somente em casos aprovados CNPq.	Até 12 meses.
PÓS-GRADUAÇÃO			
Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
Doutorado Pleno - GDE	Formar doutores no exterior em centros de excelência, em áreas do conhecimento consideradas de vanguarda científico-tecnológica, nas quais a pós-graduação no País ainda é deficiente ou em áreas prioritárias, definidas pelo Conselho Deliberativo do CNPq.	Mensalidade; auxílio instalação; seguro saúde; auxílio deslocamento destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta; taxas escolares.	Até 36 meses, prorrogáveis por até 12 meses.
Doutorado Sanduíche - SWE	Apoia aluno formalmente matriculado em curso de doutorado no Brasil que comprove qualificação inequívoca para usufruir, no exterior, da oportunidade de aprofundamento teórico, coleta e tratamento de dados ou de desenvolvimento parcial da parte experimental da tese a ser defendida no Brasil.	Mensalidade; auxílio instalação; seguro saúde; auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta.	de 3 a 12 meses, condicionado à duração da bolsa de Doutorado no País que, somadas, não podem ultrapassar o período máximo de 48 meses.
Mestrado Profissional no Exterior - MPE	Formar profissionais no exterior em nível de mestrado, em instituições de excelência, voltadas para a qualidade, o empreendedorismo e a competitividade nas áreas do conhecimento consideradas de vanguarda científico-tecnológica e naquelas estratégicas definidas pelo CNPq.	Mensalidade; auxílio instalação; seguro saúde; auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta.	De até 12 (doze) meses, sendo permitida prorrogação, desde que não ultrapasse o tempo total de 24 (vinte e quatro) meses.
PESQUISA			

Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
Pós-Doutorado - PDE	Possibilitar ao pesquisador a capacitação e atualização de seus conhecimentos por meio de estágio e desenvolvimento de projeto com conteúdo científico ou tecnológico inovador e de vanguarda, em um centro de excelência no exterior.	Mensalidade; auxílio instalação; seguro saúde; auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta.	De 6 a 12 meses, permitida a prorrogação até o prazo total de 24 meses de bolsa.
Estágio Sênior - ESN	Propiciar ao pesquisador o desenvolvimento de projeto de pesquisa ou parte dele em instituição estrangeira de reconhecida competência.	Mensalidade; auxílio instalação; seguro saúde; auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta.	De 3 a 6 meses.
Treinamento no Exterior - SPE	Apoiar a participação de pesquisadores, especialistas e técnicos em atividades de aperfeiçoamento, reciclagem ou treinamento no exterior, por meio da realização de estágios e cursos de média e longa duração. A concessão desta modalidade é específica para a utilização no âmbito de convênios e programas de cooperação internacional mantidos pelo CNPq.	Mensalidade; seguro saúde; auxílio deslocamento, destinado à aquisição de passagem aérea de ida e volta.	De 4 a 12 meses.
Desenvolvimento Tecnológico e Inovação no Exterior Junior - DEJ	Apoiar a participação de especialistas, tecnólogos, pessoal técnico-científico, de nível superior, para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, estudos, treinamentos e capacitação em instituições de excelência no exterior, por meio da realização de estágios e cursos.	Mensalidade	Máxima de 12 (doze) meses
Desenvolvimento Tecnológico e Inovação no Exterior Sênior - DES	Apoiar a participação de especialistas, tecnólogos, pessoal técnico-científico, com pelo menos 5 anos de experiência, para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, estudos, treinamentos e capacitação em instituições de excelência no exterior, por meio da realização de estágios e cursos.	Mensalidade	Máxima de 12 (doze) meses

Quadro A 2 - Modalidades de Bolsas no Exterior

Fonte: CNPq, 2016

Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
GRADUAÇÃO E ENSINO MÉDIO			
Iniciação Tecnológica e Industrial - ITI	Estimular o interesse para a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico em estudantes do nível médio e superior ou de graduados em nível médio.	Mensalidade.	Duração mínima de um mês e máxima limitada pela vigência do projeto ao qual o bolsista se vincula, e ainda, respeitado o limite orçamentário do projeto. Para alunos do ensino superior, um mesmo bolsista poderá usufruir desta bolsa até completar a graduação.
Iniciação Tecnológica em TIC's - ITC	Estimular estudantes de graduação, ensino médio e de cursos técnicos, mediante participação em desenvolvimento e transferência de tecnologia nas diversas áreas de Tecnologias da Informação e Comunicação.	Mensalidade.	De 1 (um) mês e máxima limitada pela vigência do projeto ao qual o bolsista se vincula ou até o final do curso no qual está matriculado, o que terminar primeiro
PÓS-GRADUAÇÃO			
Doutorado Sanduíche - SWI	Apoiar aluno formalmente matriculado em curso de doutorado no Brasil, que necessite complementar a sua formação participando de ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação em empresa no País.	Mensalidades, conforme tabela de valores de bolsas no país (RN-015/2013) e passagem de ida e volta, em trecho nacional, quando a distância for superior a 350 km (trezentos e cinquenta quilômetros).	No mínimo 3 (três) e no máximo 6 (seis) meses.
PESQUISA			

Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
Pós-Doutorado Empresarial - PDI	Possibilitar ao pesquisador a consolidação e atualização de seus conhecimentos, assim como agregar competência às ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação de empresa no País, com vistas à melhoria de sua competitividade.	Mensalidades, conforme tabela de valores de bolsas no país (RN-015/2013), auxílio-instalação correspondente a uma mensalidade, quando a empresa estiver em município distinto do da instituição de origem do candidato e passagem aérea de ida e volta, em trecho nacional, quando houver deslocamento por distância superior a 350 km (trezentos e cinquenta quilômetros).	De 6 (seis) a 12 (doze) meses, prorrogáveis até 12 (doze) meses. Os pedidos de prorrogação serão analisados e aprovados pelo Diretor da área.
Desenvolvimento Tecnológico e Industrial - DTI	Possibilitar o fortalecimento da equipe responsável pelo desenvolvimento de projeto de pesquisa, desenvolvimento ou inovação, por meio da incorporação de profissional qualificado para a execução de uma atividade específica.	Mensalidades, conforme tabela de valores de bolsas estabelecida em Resolução Normativa específica.	De um a 36 (trinta e seis) meses, no mesmo projeto ou em projetos distintos, consecutivos ou alternados, e ainda, respeitado o limite orçamentário do projeto.
Especialista Visitante - EV	Complementar a competência da equipe de execução do projeto, por meio da participação temporária de profissional qualificado.	Mensalidades, conforme tabela de valores de bolsas estabelecida em Resolução Normativa específica; e Passagens, aérea ou terrestre, desde que não domiciliado na mesma região metropolitana.	De um a 24 (vinte e quatro) meses, no mesmo projeto, e ainda, respeitado o limite orçamentário do projeto.

Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
Apoio à Difusão do Conhecimento - ADC	Estimular e desenvolver competências ou habilidades para atuação em atividades técnico-didáticas específicas de difusão do conhecimento em programas especiais, adotando ferramentas de ensino-aprendizagem. Destina-se a estudantes dos níveis superior, médio ou fundamental e/ou candidatos de nível médio ou fundamental para atuarem como monitores e tutores de atividades de ciência e tecnologia.	Mensalidades, conforme tabela de valores de bolsas estabelecida em Resolução Normativa específica.	Duração mínima de um mês e máxima de 36 (trinta e seis) meses, limitada pela vigência do projeto ao qual o bolsista se vincula, e ainda, respeitado o limite orçamentário do projeto.
Iniciação ao Extensionismo - IEX	Fortalecer, mediante projeto de pesquisa ou extensão, orientado por pesquisador qualificado, a interação entre universidade e sociedade no que tange a geração e transferência de conhecimentos, construindo um ambiente favorável à promoção de uma agenda estratégica local voltada ao desenvolvimento sustentável.	Mensalidade.	Duração mínima de um mês e máxima de 36 (trinta e seis) meses, limitada pela vigência do projeto ao qual o bolsista se vincula, e ainda, respeitado o limite orçamentário do projeto.
Fixação e Capacitação de Recursos Humanos - SET	Estimular a fixação e capacitação no País de recursos humanos com destacado desempenho acadêmico e tecnológico e/ou reconhecida competência profissional em áreas estratégicas e temas de interesse dos Fundos Setoriais.	Mensalidades, conforme tabela de valores de bolsas estabelecida em Resolução Normativa específica.	De um a 36 (trinta e seis) meses, no mesmo projeto ou em projetos distintos, consecutivos ou alternados, e ainda, respeitado o limite orçamentário do projeto.
Apoio Técnico em Extensão no País - ATP	Auxiliar o desenvolvimento de projeto mediante a participação de profissional técnico no apoio à execução, por meio de atividades de trabalhos de laboratório, de campo e afins.	Mensalidades, conforme tabela de valores de bolsas estabelecida em Resolução Normativa específica.	De um a 36 (trinta e seis) meses, no mesmo projeto ou em projetos distintos, consecutivos ou alternados, e ainda, respeitado o limite orçamentário do projeto.

Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
Extensão no País - EXP	Apoiar profissionais e especialistas visando ao desenvolvimento de atividades de extensão inovadora ou transferência de tecnologia. Compreende ações voltadas para o desenvolvimento de produtos e processos inovadores e a disseminação de conhecimento, cuja relevância possa contribuir para a inclusão social e o desenvolvimento econômico do País.	Mensalidades, conforme tabela de valores de bolsas estabelecida em Resolução Normativa específica.	De um a 36 (trinta e seis) meses, no mesmo projeto ou em projetos distintos, consecutivos ou alternados, e ainda, respeitado o limite orçamentário do projeto.
Estágio/Treinamento no Exterior - BSP	Apoiar a participação de integrantes de equipes de projetos em eventos tecnológicos, estágios, visitas e cursos de curta duração no exterior.	Diárias no exterior; auxílio deslocamento destinado à aquisição de passagem aérea ou terrestre.	Até 90 dias.
Bolsa a Especialista Visitante - BEV	Concedida a consultores ou instrutores especializados, brasileiros ou estrangeiros, como forma de complementação da competência de equipes.	Passagem aérea ou terrestre, desde que o bolsista não seja domiciliado na mesma região metropolitana onde será executada a bolsa; diárias no país, conforme valores previstos na Tabela de Valores de Diárias do CNPq.	Até 90 dias, desde que compreendidos dentro da vigência do projeto.
Estágio/Treinamento no País - BEP	Apoiar a participação de integrantes de equipes de projetos em estágios, cursos ou visitas no País, para aquisição de conhecimentos específicos e necessários ao desenvolvimento de projetos.	Passagem aérea ou terrestre, desde que o bolsista não seja domiciliado na mesma região metropolitana onde será executada a bolsa; diárias no país, conforme valores previstos na Tabela de Valores de Diárias do CNPq.	Até 90 dias, sem renovação e respeitando o limite orçamentário do projeto.

Modalidade	Finalidade	Benefícios	Duração
Desenvolvimento Tecnológico em TICs - DTC	Agregar profissionais especialistas em atividades de desenvolvimento de software e sistemas informáticos ou em atividades ligadas ao processo de inovação à que se propõe o projeto aprovado pelo CNPq	Mensalidade	De 1 (um) a 36 (trinta e seis) meses, no mesmo projeto, em projetos distintos ou programas de treinamento, consecutivos ou alternados e ainda respeitando o limite orçamentário do projeto

Quadro A 3 - Modalidades de Bolsas para Empresas

Fonte: CNPq, 2016

Tabelas

Diretoria / Coordenação Geral / Coordenação / CA	Titulares	Suplentes
Diretoria de Ciências Agrárias, Biológicas e da Saúde - DABS	**99**	**44**
Coord.-Geral do Prog. de Pesq. Em Ciências da Terra e do Meio-Ambiente - CGCTM	**20**	**9**
Coord. do Prog. de Pesquisas Oceanográficas e Impactos Ambientais - COIAM	11	6
Engenharia e Ciências Ambientais - CA	8	4
Oceanografia - OC	3	2
Coordenação do Programa de Pesquisa em Gestão de Ecossistemas - COGEC	9	3
Botânica - BO	3	1
Ecologia e Limnologia - EL	3	1
Zoologia - ZO	3	1
Coord.-Geral do Programa de Pesquisa Em Agropecuária e Biotecnologia - CGAPB	**34**	**16**
Coord. do Prog. de Pesq. em Biotecnologia e Recursos Genéticos - COBRG	7	5
Biotecnologia - BI	3	2
Genética - GE	4	3
Coord. do Prog. de Pesquisa em Agropecuária e do Agronegócio - COAGR	27	11
Agronomia - AG	9	4
Aquicultura e Recursos Pesqueiros - AQ	3	1
Ciência e Tecnologia de Alimentos - AL	2	1
Engenharia Agrícola - EA	2	1
Medicina Veterinária - VT	5	2
Recursos Florestais - RF	2	1
Zootecnia - ZT	4	1
Coordenação-Geral do Programa de Pesquisa Em Saúde - CGSAU	**45**	**19**
Coordenação do Programa de Pesquisa em Biociências - COBIO	20	8
Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências - BF	10	4
Imunologia - IM	3	1

Diretoria / Coordenação Geral / Coordenação / CA	Titulares	Suplentes
Microbiologia e Parasitologia - MP	5	2
Morfologia - MF	2	1
Coordenação do Programa de Pesquisa em Saúde - COSAU	25	11
Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional - MS	3	3
Enfermagem - EF	3	1
Farmácia - FR	3	1
Medicina - MD	7	3
Odontologia - OD	4	1
Saúde Coletiva e Nutrição - SN	5	2
Diretoria de Engenharias, Ciências Exatas e Humanas e Sociais - DEHS	135	59
Coord.-Geral do Prog. de Pesq. Em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas - CGCHS	59	25
Coord. do Prog. de Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais - COCHS	29	12
Artes, Ciência da Informação e Comunicação - AC	5	4
Divulgação Científica - DC	4	2
Filosofia - FI	4	1
História - HI	4	1
Letras e Linguística - LL	6	2
Psicologia e Serviço Social - PS	6	2
Coordenação do Programa de Pesq. em Ciências Sociais Aplicadas e Educação - COSAE	30	13
Administração, Contabilidade e Economia - AE	6	2
Antropologia, Arqueologia, Ciência Política, Direito, Relações Internacionais e Sociologia - CS	10	5
Arquitetura, Demografia, Geografia, Turismo e Planejamento Urbano e Regional - SA	7	4
Educação - ED	7	2
Coord.-Geral do Prog. Pesq. Em Engenharia, Capacit. Tecnol. e Inovação - CGECT	33	13
Coord. do Prog. de Capacitação Tecnológica e Competitividade - COCTC	6	3
Desenho Industrial - DI	2	1
Engenharias de Produção e de Transportes - EP	4	2
Coord. do Prog. de Pesquisa em Energia - COENE	11	5
Energia Nuclear, Energia Renovável e Planejamento Energético - EN	3	1
Engenharia Química - EQ	3	1
Engenharias de Minas e de Metalúrgica e Materiais - MM	5	3
Coordenação do Programa de Pesquisa em Engenharias - COENG	16	5
Engenharia Civil - EC	4	2
Engenharias Elétrica e Biomédica - EE	6	2
Engenharias Mecânica, Naval e Oceânica e Aeroespacial - EM	6	1
Coordenação-Geral do Programa de Pesquisa Em Ciências Exatas - CGCEX	43	21
Coord. de Apoio à Pesquisa, Desenvolvimento e Aplicações - COAPD	9	3

Diretoria / Coordenação Geral / Coordenação / CA	Titulares	Suplentes
Ciência da Computação - CC	6	2
Microeletrônica - ME	3	1
Coord. do Prog. de Pesquisa em Ciências Químicas e Geociências - COCQG	16	7
Geociências - GC	8	3
Química - QU	8	4
Coordenação do Programa de Pesquisa em Ciências Exatas - COCEX	18	11
Física e Astronomia - FA	12	7
Matemática e Estatística - MA	6	4
Total	**234**	**103**

Tabela A 1 - Comitês de Assessoramento

Fonte: CNPq, 2016

Grande Área	Área	Bolsistas	% Grande Área	% Total
Ciências Agrárias	Agronomia	690	42,10	4,78
	Ciência e Tecnologia de Alimentos	180	10,98	1,25
	Engenharia Agrícola	109	6,65	0,76
	Medicina Veterinária	255	15,56	1,77
	Não informado	4	0,24	0,03
	Recursos Florestais e Engenharia Florestal	115	7,02	0,80
	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	47	2,87	0,33
	Zootecnia	239	14,58	1,66
	Total	**1.639**	**100,00**	**11,36**

Grande Área	Área	Bolsistas	% Grande Área	% Total
Ciências Biológicas	Biofísica	77	2,93	0,53
	Biologia Geral	50	1,90	0,35
	Bioquímica	446	16,95	3,09
	Biotecnologia	3	0,11	0,02
	Botânica	202	7,68	1,40
	Ecologia	254	9,65	1,76
	Farmacologia	214	8,13	1,48
	Fisiologia	210	7,98	1,46
	Genética	329	12,50	2,28
	Imunologia	184	6,99	1,28
	Microbiologia	198	7,53	1,37
	Morfologia	126	4,79	0,87
	Não informado	3	0,11	0,02
	Parasitologia	124	4,71	0,86
	Zoologia	211	8,02	1,46
	Total	**2.631**	**100,00**	**18,24**
Ciências da Saúde	Educação Física	76	4,70	0,53
	Enfermagem	162	10,02	1,12
	Farmácia	151	9,34	1,05
	Fisioterapia e Terapia Ocupacional	67	4,15	0,46
	Fonoaudiologia	52	3,22	0,36
	Medicina	619	38,30	4,29
	Não informado	6	0,37	0,04
	Nutrição	61	3,77	0,42
	Odontologia	203	12,56	1,41
	Saúde Coletiva	219	13,55	1,52
	Total	**1.616**	**100,00**	**11,20**
Ciências Exatas e da Terra	Astronomia	110	3,28	0,76
	Ciência da Computação	433	12,89	3,00
	Ciências Ambientais	13	0,39	0,09
	Física	987	29,39	6,84
	Geociências	427	12,72	2,96
	Matemática	359	10,69	2,49
	Não informado	2	0,06	0,01
	Oceanografia	104	3,10	0,72
	Probabilidade e Estatística	91	2,71	0,63
	Química	832	24,78	5,77
	Total	**3.358**	**100,00**	**23,28**

Grande Área	Área	Bolsistas	% Grande Área	% Total
Ciências Humanas	Antropologia	**165**	**9,40**	**1,14**
	Arqueologia	**37**	**2,11**	**0,26**
	Ciência Política	**134**	**7,64**	**0,93**
	Educação	**350**	**19,94**	**2,43**
	Filosofia	**148**	**8,43**	**1,03**
	Geografia	**100**	**5,70**	**0,69**
	História	**275**	**15,67**	**1,91**
	Não informado	**2**	**0,11**	**0,01**
	Psicologia	**327**	**18,63**	**2,27**
	Relações Internacionais	**1**	**0,06**	**0,01**
	Sociologia	**207**	**11,79**	**1,43**
	Teologia	**9**	**0,51**	**0,06**
	Total	**1.755**	**100,00**	**12,17**
Ciências Sociais Aplicadas	Administração	**175**	**18,68**	**1,21**
	Arquitetura e Urbanismo	**105**	**11,21**	**0,73**
	Ciência da Informação	**46**	**4,91**	**0,32**
	Comunicação	**122**	**13,02**	**0,85**
	Demografia	**24**	**2,56**	**0,17**
	Desenho Industrial	**23**	**2,45**	**0,16**
	Direito	**76**	**8,11**	**0,53**
	Economia	**228**	**24,33**	**1,58**
	Economia Doméstica	**1**	**0,11**	**0,01**
	Museologia	**5**	**0,53**	**0,03**
	Não informado	**1**	**0,11**	**0,01**
	Planejamento Urbano e Regional	**59**	**6,30**	**0,41**
	Serviço Social	**63**	**6,72**	**0,44**
	Turismo	**9**	**0,96**	**0,06**
	Total	**937**	**100,00**	**6,50**

Grande Área	Área	Bolsistas	% Grande Área	% Total
Engenharias	Engenharia Aeroespacial	40	2,16	0,28
	Engenharia Biomédica	60	3,24	0,42
	Engenharia Civil	283	15,28	1,96
	Engenharia de Energia	10	0,54	0,07
	Engenharia de Materiais e Metalúrgica	291	15,71	2,02
	Engenharia de Minas	19	1,03	0,13
	Engenharia de Produção	130	7,02	0,90
	Engenharia de Transportes	41	2,21	0,28
	Engenharia Elétrica	375	20,25	2,60
	Engenharia Mecânica	260	14,04	1,80
	Engenharia Mecatrônica	1	0,05	0,01
	Engenharia Naval e Oceânica	11	0,59	0,08
	Engenharia Nuclear	50	2,70	0,35
	Engenharia Química	173	9,34	1,20
	Engenharia Sanitária	100	5,40	0,69
	Microeletrônica	3	0,16	0,02
	Não informado	2	0,11	0,01
	Robótica, Mecatrônica e Automação	3	0,16	0,02
	Total	**1.852**	**100,00**	**12,84**
Linguística, Letras e Artes	Artes	107	19,21	0,74
	Letras	250	44,88	1,73
	Linguística	198	35,55	1,37
	Não informado	2	0,36	0,01
	Total	**557**	**100,00**	**3,86**
Não informado	Não informado	78	100,00	0,54
	Total	**78**	**100,00**	**0,54**
Outra	Divulgação Científica	1	33,33	0,01
	Multidisciplinar	2	66,67	0,01
	Total	**3**	**100,00**	**0,02**
Total		**14.426**	**100,00**	**100,00**

Tabela A 2 - Bolsistas PQ por área de atuação principal

Fonte: CNPq, 2016

Nível	1A			1B			1C			1D			2			Total		
Comitê	B	%C	%N	B	%C	%N	B	%C	%N	B	%C	%N	B	%C	%N	B	%C	%N
AC	28	9,56	2,32	30	10,24	2,35	26	8,87	1,84	44	15,02	1,81	165	56,31	2,04	**293**	**100**	**2,03**
AE	22	5,53	1,82	19	4,77	1,49	19	4,77	1,35	71	17,84	2,92	267	67,09	3,30	**398**	**100**	**2,76**
AG	49	6,33	4,06	41	5,30	3,22	87	11,24	6,17	180	23,26	7,40	417	53,88	5,15	**774**	**100**	**5,37**
AL	12	6,59	0,99	13	7,14	1,02	14	7,69	0,99	26	14,29	1,07	117	64,29	1,44	**182**	**100**	**1,26**
AQ	7	6,86	0,58	8	7,84	0,63	7	6,86	0,50	17	16,67	0,70	63	61,76	0,78	**102**	**100**	**0,71**
BF	80	10,84	6,62	79	10,70	6,20	101	13,69	7,16	122	16,53	5,01	356	48,24	4,40	**738**	**100**	**5,12**
BI	5	3,79	0,41	8	6,06	0,63	9	6,82	0,64	17	12,88	0,70	93	70,45	1,15	**132**	**100**	**0,92**
BO	12	5,63	0,99	11	5,16	0,86	24	11,27	1,70	29	13,62	1,19	137	64,32	1,69	**213**	**100**	**1,48**
CA	13	4,19	1,08	19	6,13	1,49	29	9,35	2,06	44	14,19	1,81	205	66,13	2,53	**310**	**100**	**2,15**
CC	24	5,90	1,99	22	5,41	1,73	38	9,34	2,70	53	13,02	2,18	270	66,34	3,33	**407**	**100**	**2,82**
CS	55	9,17	4,55	73	12,17	5,73	51	8,50	3,62	73	12,17	3,00	348	58,00	4,30	**600**	**100**	**4,16**
DC							2	18,18	0,14				9	81,82	0,11	**11**	**100**	**0,08**
DI	1	3,03	0,08				1	3,03	0,07	4	12,12	0,16	27	81,82	0,33	**33**	**100**	**0,23**
EA	12	8,28	0,99	6	4,14	0,47	10	6,90	0,71	27	18,62	1,11	90	62,07	1,11	**145**	**100**	**1,01**
EC	25	9,47	2,07	28	10,61	2,20	22	8,33	1,56	49	18,56	2,01	140	53,03	1,73	**264**	**100**	**1,83**
ED	31	7,99	2,57	25	6,44	1,96	33	8,51	2,34	81	20,88	3,33	218	56,19	2,69	**388**	**100**	**2,69**
EE	33	9,04	2,73	38	10,41	2,98	31	8,49	2,20	90	24,66	3,70	173	47,40	2,14	**365**	**100**	**2,53**
EF	12	6,82	0,99	12	6,82	0,94	21	11,93	1,49	30	17,05	1,23	101	57,39	1,25	**176**	**100**	**1,22**
EL	21	10,55	1,74	21	10,55	1,65	9	4,52	0,64	48	24,12	1,97	100	50,25	1,23	**199**	**100**	**1,38**

Nível	1A			1B			1C			1D			2			Total		
Comitê	B	%C	%N	B	%C	%N	B	%C	%N	B	%C	%N	B	%C	%N	B	%C	%N
EM	40	11,14	3,31	33	9,19	2,59	22	6,13	1,56	56	15,60	2,30	208	57,94	2,57	**359**	**100**	**2,49**
EN	8	7,27	0,66	12	10,91	0,94	18	16,36	1,28	21	19,09	0,86	51	46,36	0,63	**110**	**100**	**0,76**
EP													1	100,00	0,01	**1**	**100**	**0,01**
EQ	9	5,56	0,75	12	7,41	0,94	11	6,79	0,78	30	18,52	1,23	100	61,73	1,23	**162**	**100**	**1,12**
FA	79	7,69	6,54	109	10,61	8,55	123	11,98	8,72	181	17,62	7,44	535	52,09	6,61	**1.027**	**100**	**7,12**
FI	12	7,79	0,99	21	13,64	1,65	21	13,64	1,49	21	13,64	0,86	79	51,30	0,98	**154**	**100**	**1,07**
FR	18	11,61	1,49	10	6,45	0,78	12	7,74	0,85	32	20,65	1,31	83	53,55	1,02	**155**	**100**	**1,07**
GC	37	11,46	3,06	25	7,74	1,96	36	11,15	2,55	57	17,65	2,34	168	52,01	2,07	**323**	**100**	**2,24**
GE	26	10,24	2,15	27	10,63	2,12	46	18,11	3,26	41	16,14	1,68	114	44,88	1,41	**254**	**100**	**1,76**
HI	19	7,51	1,57	22	8,70	1,73	14	5,53	0,99	42	16,60	1,73	156	61,66	1,93	**253**	**100**	**1,75**
IM	16	9,64	1,32	21	12,65	1,65	17	10,24	1,21	34	20,48	1,40	78	46,99	0,96	**166**	**100**	**1,15**
LL	37	8,13	3,06	40	8,79	3,14	47	10,33	3,33	80	17,58	3,29	251	55,16	3,10	**455**	**100**	**3,15**
MA	34	8,90	2,81	52	13,61	4,08	41	10,73	2,91	44	11,52	1,81	211	55,24	2,61	**382**	**100**	**2,65**
MD	62	11,50	5,13	53	9,83	4,16	50	9,28	3,55	83	15,40	3,41	291	53,99	3,59	**539**	**100**	**3,74**
ME	8	10,67	0,66	6	8,00	0,47	5	6,67	0,35	15	20,00	0,62	41	54,67	0,51	**75**	**100**	**0,52**
MF	12	9,92	0,99	11	9,09	0,86	8	6,61	0,57	23	19,01	0,94	67	55,37	0,83	**121**	**100**	**0,84**
MM	31	8,47	2,57	34	9,29	2,67	28	7,65	1,99	49	13,39	2,01	224	61,20	2,77	**366**	**100**	**2,54**
MP	28	8,33	2,32	33	9,82	2,59	49	14,58	3,48	63	18,75	2,59	163	48,51	2,01	**336**	**100**	**2,33**
MS	13	6,28	1,08	18	8,70	1,41	11	5,31	0,78	38	18,36	1,56	127	61,35	1,57	**207**	**100**	**1,43**

Nível	1A			1B			1C			1D			2			Total		
Comitê	**B**	**%C**	**%N**	**B**	**%C**	**%N**	**B**	**%C**	**%N**	**B**	**%C**	**%N**	**B**	**%C**	**%N**	**B**	**%C**	**%N**
OC	8	6,25	0,66	14	10,94	1,10	11	8,59	0,78	25	19,53	1,03	70	54,69	0,86	**128**	**100**	**0,89**
OD	19	8,88	1,57	24	11,21	1,88	23	10,75	1,63	28	13,08	1,15	120	56,07	1,48	**214**	**100**	**1,48**
PE	18	9,14	1,49	12	6,09	0,94	19	9,64	1,35	36	18,27	1,48	112	56,85	1,38	**197**	**100**	**1,37**
PS	35	8,82	2,90	37	9,32	2,90	34	8,56	2,41	44	11,08	1,81	247	62,22	3,05	**397**	**100**	**2,75**
QU	53	7,57	4,39	55	7,86	4,31	62	8,86	4,40	118	16,86	4,85	412	58,86	5,09	**700**	**100**	**4,85**
RF	11	7,33	0,91	15	10,00	1,18	9	6,00	0,64	20	13,33	0,82	95	63,33	1,17	**150**	**100**	**1,04**
SA	31	7,93	2,57	33	8,44	2,59	42	10,74	2,98	54	13,81	2,22	231	59,08	2,85	**391**	**100**	**2,71**
SN	33	11,74	2,73	25	8,90	1,96	27	9,61	1,91	62	22,06	2,55	134	47,69	1,65	**281**	**100**	**1,95**
VT	29	9,60	2,40	25	8,28	1,96	41	13,58	2,91	50	16,56	2,05	157	51,99	1,94	**302**	**100**	**2,09**
ZO	22	9,65	1,82	26	11,40	2,04	25	10,96	1,77	30	13,16	1,23	125	54,82	1,54	**228**	**100**	**1,58**
ZT	18	6,84	1,49	17	6,46	1,33	24	9,13	1,70	52	19,77	2,14	152	57,79	1,88	**263**	**100**	**1,82**
Total	1.208	8,37	100	1.275	8,84	100	1.410	9,77	100	2.434	16,87	100	8.099	56,14	100	**14.426**	**100**	**100**

Tabela A 3 - Bolsistas PQ por Nível e Comitê de Assessoramento

B: quantidade de bolsistas; %C: percentual do total do Comitê de Assessoramento; %N: percentual do total do nível

Fonte: Próprio autor

Grande Área	Área	1A			1B			1C			1D			2			Total		
		B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N
Ciências Agrárias	Agronomia	49	6,33	4,06	41	5,30	3,22	87	11,24	6,17	180	23,26	7,40	417	53,88	5,15	**774**	**100,00**	**5,37**
	Ciência e Tecnologia de Alimentos	12	6,59	0,99	13	7,14	1,02	14	7,69	0,99	26	14,29	1,07	117	64,29	1,44	**182**	**100,00**	**1,26**
	Engenharia Agrícola	12	8,28	0,99	6	4,14	0,47	10	6,90	0,71	27	18,62	1,11	90	62,07	1,11	**145**	**100,00**	**1,01**
	Medicina Veterinária	29	9,60	2,40	25	8,28	1,96	41	13,58	2,91	50	16,56	2,05	157	51,99	1,94	**302**	**100,00**	**2,09**
	Recursos Florestais e Engenharia Florestal	11	7,33	0,91	15	10,00	1,18	9	6,00	0,64	20	13,33	0,82	95	63,33	1,17	**150**	**100,00**	**1,04**
	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	8	7,14	0,66	11	9,82	0,86	7	6,25	0,50	19	16,96	0,78	67	59,82	0,83	**112**	**100,00**	**0,78**
	Zootecnia	18	6,84	1,49	17	6,46	1,33	24	9,13	1,70	52	19,77	2,14	152	57,79	1,88	**263**	**100,00**	**1,82**
	Total	139	7,21	11,51	128	6,64	10,04	192	9,96	13,62	374	19,40	15,37	1.095	56,79	13,52	1.928	100,00	13,36

Grande Área	Área	1A			1B			1C			1D			2			Total		
		B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N
Ciências Biológicas	Biofísica	8	9,64	0,66	9	10,84	0,71	7	8,43	0,50	14	16,87	0,58	45	54,22	0,56	**83**	**100,00**	**0,58**
	Biologia Geral				1	25,00	0,08							3	75,00	0,04	**4**	**100,00**	**0,03**
	Biomedicina	3	9,09	0,25	2	6,06	0,16	7	21,21	0,50	3	9,09	0,12	18	54,55	0,22	**33**	**100,00**	**0,23**
	Bioquímica	33	13,69	2,73	26	10,79	2,04	24	9,96	1,70	44	18,26	1,81	114	47,30	1,41	**241**	**100,00**	**1,67**
	Biotecnologia							1	20,00	0,07				4	80,00	0,05	**5**	**100,00**	**0,03**
	Botânica	12	5,63	0,99	11	5,16	0,86	24	11,27	1,70	29	13,62	1,19	137	64,32	1,69	**213**	**100,00**	**1,48**
	Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Biologia	5	3,94	0,41	8	6,30	0,63	8	6,30	0,57	17	13,39	0,70	89	70,08	1,10	**127**	**100,00**	**0,88**
	Ecologia	21	10,55	1,74	21	10,55	1,65	9	4,52	0,64	48	24,12	1,97	100	50,25	1,23	**199**	**100,00**	**1,38**
	Farmacologia	20	10,36	1,66	20	10,36	1,57	28	14,51	1,99	39	20,21	1,60	86	44,56	1,06	**193**	**100,00**	**1,34**
	Fisiologia	16	8,51	1,32	22	11,70	1,73	35	18,62	2,48	22	11,70	0,90	93	49,47	1,15	**188**	**100,00**	**1,30**
	Genética	26	10,24	2,15	27	10,63	2,12	46	18,11	3,26	41	16,14	1,68	114	44,88	1,41	**254**	**100,00**	**1,76**
	Imunologia	16	9,64	1,32	21	12,65	1,65	17	10,24	1,21	34	20,48	1,40	78	46,99	0,96	**166**	**100,00**	**1,15**
	Microbiologia	14	7,49	1,16	24	12,83	1,88	29	15,51	2,06	30	16,04	1,23	90	48,13	1,11	**187**	**100,00**	**1,30**
	Morfologia	12	9,92	0,99	11	9,09	0,86	8	6,61	0,57	23	19,01	0,94	67	55,37	0,83	**121**	**100,00**	**0,84**
	Parasitologia	14	9,66	1,16	8	5,52	0,63	20	13,79	1,42	33	22,76	1,36	70	48,28	0,86	**145**	**100,00**	**1,01**
	Zoologia	22	9,65	1,82	26	11,40	2,04	25	10,96	1,77	30	13,16	1,23	125	54,82	1,54	**228**	**100,00**	**1,58**
	Total	222	9,30	18,38	237	9,93	18,59	288	12,07	20,43	407	17,05	16,72	1.233	51,65	15,22	2.387	100,00	16,55

Grande Área	Área	1A			1B			1C			1D			2			Total		
		B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N
Ciências da Saúde	Educação Física	8	8,89	0,66	5	5,56	0,39	5	5,56	0,35	21	23,33	0,86	51	56,67	0,63	**90**	**100,00**	**0,62**
	Enfermagem	12	6,82	0,99	12	6,82	0,94	21	11,93	1,49	30	17,05	1,23	101	57,39	1,25	**176**	**100,00**	**1,22**
	Farmácia	18	11,61	1,49	10	6,45	0,78	12	7,74	0,85	32	20,65	1,31	83	53,55	1,02	**155**	**100,00**	**1,07**
	Fisioterapia e Terapia Ocupacional	3	4,55	0,25	9	13,64	0,71	5	7,58	0,35	7	10,61	0,29	42	63,64	0,52	**66**	**100,00**	**0,46**
	Fonoaudiologia	2	3,92	0,17	4	7,84	0,31	1	1,96	0,07	10	19,61	0,41	34	66,67	0,42	**51**	**100,00**	**0,35**
	Medicina	62	11,50	5,13	53	9,83	4,16	50	9,28	3,55	83	15,40	3,41	291	53,99	3,59	**539**	**100,00**	**3,74**
	Nutrição	8	10,00	0,66	5	6,25	0,39	4	5,00	0,28	24	30,00	0,99	39	48,75	0,48	**80**	**100,00**	**0,55**
	Odontologia	19	8,88	1,57	24	11,21	1,88	23	10,75	1,63	28	13,08	1,15	120	56,07	1,48	**214**	**100,00**	**1,48**
	Saúde Coletiva	25	12,38	2,07	20	9,90	1,57	23	11,39	1,63	38	18,81	1,56	96	47,52	1,19	**202**	**100,00**	**1,40**
	Total	157	9,98	13,00	142	9,03	11,14	144	9,15	10,21	273	17,36	11,22	857	54,48	10,58	1.573	100,00	10,90
Ciências Exatas e da Terra	Astronomia	12	10,81	0,99	9	8,11	0,71	11	9,91	0,78	12	10,81	0,49	67	60,36	0,83	**111**	**100,00**	**0,77**
	Ciência da Computação	24	5,88	1,99	22	5,39	1,73	38	9,31	2,70	53	12,99	2,18	271	66,42	3,35	**408**	**100,00**	**2,83**
	Ciências Ambientais	5	4,27	0,41	3	2,56	0,24	5	4,27	0,35	13	11,11	0,53	91	77,78	1,12	**117**	**100,00**	**0,81**
	Física	67	7,31	5,55	100	10,92	7,84	112	12,23	7,94	169	18,45	6,94	468	51,09	5,78	**916**	**100,00**	**6,35**
	Geociências	45	9,98	3,73	36	7,98	2,82	50	11,09	3,55	76	16,85	3,12	244	54,10	3,01	**451**	**100,00**	**3,13**
	Matemática	28	8,92	2,32	40	12,74	3,14	34	10,83	2,41	37	11,78	1,52	175	55,73	2,16	**314**	**100,00**	**2,18**
	Oceanografia	7	5,93	0,58	11	9,32	0,86	11	9,32	0,78	23	19,49	0,94	66	55,93	0,81	**118**	**100,00**	**0,82**
	Probabilidade e Estatística	6	8,82	0,50	12	17,65	0,94	7	10,29	0,50	7	10,29	0,29	36	52,94	0,44	**68**	**100,00**	**0,47**
	Química	53	7,57	4,39	55	7,86	4,31	62	8,86	4,40	118	16,86	4,85	412	58,86	5,09	**700**	**100,00**	**4,85**
	Total	247	7,71	20,45	288	8,99	22,59	330	10,30	23,40	508	15,86	20,87	1.830	57,13	22,60	3.203	100,00	22,20

Grande Área	Área	1A			1B			1C			1D			2			Total		
		B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N
Ciências Humanas	Antropologia	16	10,26	1,32	20	12,82	1,57	14	8,97	0,99	12	7,69	0,49	94	60,26	1,16	**156**	**100,00**	**1,08**
	Arqueologia	6	13,64	0,50	2	4,55	0,16	6	13,64	0,43	2	4,55	0,08	28	63,64	0,35	**44**	**100,00**	**0,31**
	Ciência Política	10	8,26	0,83	15	12,40	1,18	8	6,61	0,57	19	15,70	0,78	69	57,02	0,85	**121**	**100,00**	**0,84**
	Educação	31	7,99	2,57	25	6,44	1,96	33	8,51	2,34	81	20,88	3,33	218	56,19	2,69	**388**	**100,00**	**2,69**
	Filosofia	11	7,59	0,91	21	14,48	1,65	21	14,48	1,49	21	14,48	0,86	71	48,97	0,88	**145**	**100,00**	**1,01**
	Geografia	9	10,00	0,75	6	6,67	0,47	10	11,11	0,71	19	21,11	0,78	46	51,11	0,57	**90**	**100,00**	**0,62**
	História	19	7,51	1,57	22	8,70	1,73	14	5,53	0,99	42	16,60	1,73	156	61,66	1,93	**253**	**100,00**	**1,75**
	Psicologia	27	8,41	2,24	27	8,41	2,12	27	8,41	1,91	37	11,53	1,52	203	63,24	2,51	**321**	**100,00**	**2,23**
	Sociologia	20	9,66	1,66	34	16,43	2,67	22	10,63	1,56	27	13,04	1,11	104	50,24	1,28	**207**	**100,00**	**1,43**
	Teologia	1	11,11	0,08										8	88,89	0,10	**9**	**100,00**	**0,06**
	Total	150	8,65	12,42	172	9,92	13,49	155	8,94	10,99	260	14,99	10,68	997	57,50	12,31	1.734	100,00	12,02

Grande Área	Área	1A			1B			1C			1D			2			Total		
		B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N
Ciências Sociais Aplicadas	Administração	9	4,86	0,75	6	3,24	0,47	6	3,24	0,43	25	13,51	1,03	139	75,14	1,72	**185**	**100,00**	**1,28**
	Arquitetura e Urbanismo	7	6,80	0,58	4	3,88	0,31	11	10,68	0,78	13	12,62	0,53	68	66,02	0,84	**103**	**100,00**	**0,71**
	Ciência da Informação	2	4,08	0,17	4	8,16	0,31	4	8,16	0,28	7	14,29	0,29	32	65,31	0,40	**49**	**100,00**	**0,34**
	Comunicação	12	9,09	0,99	14	10,61	1,10	7	5,30	0,50	20	15,15	0,82	79	59,85	0,98	**132**	**100,00**	**0,92**
	Demografia	3	8,33	0,25	4	11,11	0,31	6	16,67	0,43	4	11,11	0,16	19	52,78	0,23	**36**	**100,00**	**0,25**
	Desenho Industrial	1	3,03	0,08				1	3,03	0,07	4	12,12	0,16	27	81,82	0,33	**33**	**100,00**	**0,23**
	Direito	3	4,17	0,25	2	2,78	0,16	1	1,39	0,07	13	18,06	0,53	53	73,61	0,65	**72**	**100,00**	**0,50**
	Economia	13	6,13	1,08	13	6,13	1,02	13	6,13	0,92	46	21,70	1,89	127	59,91	1,57	**212**	**100,00**	**1,47**
	Economia Doméstica													1	100,00	0,01	**1**	**100,00**	**0,01**
	Museologia							1	20,00	0,07				4	80,00	0,05	**5**	**100,00**	**0,03**
	Planejamento Urbano e Regional	7	8,33	0,58	13	15,48	1,02	9	10,71	0,64	10	11,90	0,41	45	53,57	0,56	**84**	**100,00**	**0,58**
	Serviço Social	8	10,53	0,66	10	13,16	0,78	7	9,21	0,50	7	9,21	0,29	44	57,89	0,54	**76**	**100,00**	**0,53**
	Turismo				1	6,25	0,08	2	12,50	0,14	1	6,25	0,04	12	75,00	0,15	**16**	**100,00**	**0,11**
	Total	65	6,47	5,38	71	7,07	5,57	68	6,77	4,82	150	14,94	6,16	650	64,74	8,03	1.004	100,00	6,96

Grande Área	Área	1A			1B			1C			1D			2			Total		
		B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N
Engenharias	Engenharia Aeroespacial	6	10,00	0,50	3	5,00	0,24	1	1,67	0,07	10	16,67	0,41	40	66,67	0,49	**60**	**100,00**	**0,42**
	Engenharia Biomédica	6	9,84	0,50	7	11,48	0,55	6	9,84	0,43	21	34,43	0,86	21	34,43	0,26	**61**	**100,00**	**0,42**
	Engenharia Civil	25	8,99	2,07	28	10,07	2,20	25	8,99	1,77	49	17,63	2,01	151	54,32	1,86	**278**	**100,00**	**1,93**
	Engenharia de Energia	2	6,45	0,17	2	6,45	0,16	4	12,90	0,28	5	16,13	0,21	18	58,06	0,22	**31**	**100,00**	**0,21**
	Engenharia de Materiais e Metalúrgica	26	7,60	2,15	32	9,36	2,51	28	8,19	1,99	46	13,45	1,89	210	61,40	2,59	**342**	**100,00**	**2,37**
	Engenharia de Minas	5	20,83	0,41	2	8,33	0,16				3	12,50	0,12	14	58,33	0,17	**24**	**100,00**	**0,17**
	Engenharia de Produção	12	8,33	0,99	7	4,86	0,55	14	9,72	0,99	27	18,75	1,11	84	58,33	1,04	**144**	**100,00**	**1,00**
	Engenharia de Trans-portes	6	11,32	0,50	5	9,43	0,39	5	9,43	0,35	9	16,98	0,37	28	52,83	0,35	**53**	**100,00**	**0,37**
	Engenharia Elétrica	27	9,51	2,24	31	10,92	2,43	24	8,45	1,70	60	21,13	2,47	142	50,00	1,75	**284**	**100,00**	**1,97**
	Engenharia Mecânica	34	12,27	2,81	26	9,39	2,04	19	6,86	1,35	44	15,88	1,81	154	55,60	1,90	**277**	**100,00**	**1,92**
	Engenharia Mecatrônica				2	20,00	0,16	1	10,00	0,07				7	70,00	0,09	**10**	100,00	0,07
	Engenharia Naval e Oceânica				2	16,67	0,16	1	8,33	0,07	2	16,67	0,08	7	58,33	0,09	**12**	**100,00**	**0,08**
	Engenharia Nuclear	6	7,59	0,50	10	12,66	0,78	14	17,72	0,99	16	20,25	0,66	33	41,77	0,41	**79**	**100,00**	**0,55**
	Engenharia Química	7	4,46	0,58	12	7,64	0,94	11	7,01	0,78	29	18,47	1,19	98	62,42	1,21	**157**	**100,00**	**1,09**
	Engenharia Sanitária	5	4,42	0,41	10	8,85	0,78	11	9,73	0,78	19	16,81	0,78	68	60,18	0,84	**113**	**100,00**	**0,78**
	Microeletrônica	8	10,81	0,66	6	8,11	0,47	5	6,76	0,35	15	20,27	0,62	40	54,05	0,49	**74**	**100,00**	**0,51**
	Química Industrial	2	40,00	0,17							1	20,00	0,04	2	40,00	0,02	**5**	**100,00**	**0,03**
	Robótica, Mecatrônica e Automação							1	5,00	0,07	9	45,00	0,37	10	50,00	0,12	**20**	**100,00**	**0,14**
	Total	177	8,75	14,65	185	9,14	14,51	170	8,40	12,06	365	18,03	15,00	1.127	55,68	13,92	2.024	100,00	14,03

Grande Área	Área	1A			1B			1C			1D			2			Total		
		B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N	B	%A	%N
Linguística, Letras e Artes	Artes	14	13,08	1,16	12	11,21	0,94	14	13,08	0,99	17	15,89	0,70	50	46,73	0,62	**107**	**100,00**	**0,74**
	Letras	22	9,40	1,82	19	8,12	1,49	22	9,40	1,56	45	19,23	1,85	126	53,85	1,56	**234**	**100,00**	**1,62**
	Linguística	15	6,79	1,24	21	9,50	1,65	25	11,31	1,77	35	15,84	1,44	125	56,56	1,54	**221**	**100,00**	**1,53**
	Total	51	9,07	4,22	52	9,25	4,08	61	10,85	4,33	97	17,26	3,99	301	53,56	3,72	562	100,00	3,90
Outra	Divulgação Científica							2	18,18	0,14				9	81,82	0,11	11	100,00	0,08
	Total							2	18,18	0,14				9	81,82	0,11	11	100,00	0,08
Total		1.208	8,37	100,00	1.275	8,84	100,00	1.410	9,77	100,00	2.434	16,87	100,00	8.099	56,14	100,00	14.426	100,00	100,00

Tabela A 4 - Bolsistas PQ por Nível e Área do Conhecimento

B: quantidade de bolsistas; %A: percentual do total da área; %N: percentual do total do nível

Fonte: Próprio autor

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Produções	%N2	%N1	%T
Banca	Participação em banca de comissões julgadoras	Participação em banca de comissões julgadoras	232.818	100,00	16,87	2,95
		Total	**232.818**	**100,00**	**16,87**	**2,95**
	Participação em banca de trabalhos de conclusão	Aperfeiçoamento / Especialização	30.469	2,66	2,21	0,39
		Doutorado	273.926	23,87	19,85	3,48
		Exame de qualificação de doutorado	158.795	13,84	11,50	2,01
		Exame de qualificação de mestrado	59.189	5,16	4,29	0,75
		Graduação	152.130	13,26	11,02	1,93
		Mestrado	455.595	39,71	33,01	5,78
		Outra	17.304	1,51	1,25	0,22
		Total	**1.147.408**	**100,00**	**83,13**	**14,56**
	Total		**1.380.226**	**17,51**	**100,00**	**17,51**
Evento	Organização de Evento	Organização de Evento	122.452	100,00	13,22	1,55
		Total	122.452	100,00	13,22	1,55
	Participação em evento	Convidado	259.674	32,31	28,04	3,29
		Outro	125.769	15,65	13,58	1,60
		Ouvinte	118.061	14,69	12,75	1,50
		Participante	300.260	37,36	32,42	3,81
		Total	**803.764**	**100,00**	**86,78**	**10,20**
	Total		**926.216**	**11,75**	**100,00**	**11,75**

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Produções	%N2	%N1	%T
		Aperfeiçoamento/Especialização	45.881	4,83	4,33	0,58
		Doutorado	125.296	13,20	11,84	1,59
		Graduação	147.991	15,59	13,98	1,88
	Orientação Concluída	Iniciação Científica	250.932	26,43	23,71	3,18
		Mestrado	264.317	27,84	24,97	3,35
		Outra	89.895	9,47	8,49	1,14
		Pós-doutorado	25.133	2,65	2,37	0,32
		Total	**949.445**	**100,00**	**89,70**	**12,05**
Orientação		Aperfeiçoamento/Especialização	459	0,42	0,04	0,01
		Doutorado	47.719	43,77	4,51	0,61
		Graduação	2.722	2,50	0,26	0,03
	Orientação em andamento	Iniciação Científica	18.250	16,74	1,72	0,23
		Mestrado	28.458	26,10	2,69	0,36
		Outra	3.460	3,17	0,33	0,04
		Pós-doutorado	7.951	7,29	0,75	0,10
		Total	**109.019**	**100,00**	**10,30**	**1,38**
	Total		**1.058.464**	**13,43**	**100,00**	**13,43**
Outro	Outro	Outro	72.383	100,00	100,00	0,92
		Total	**72.383**	**100,00**	**100,00**	**0,92**
	Total		**72.383**	**0,92**	**100,00**	**0,92**
		Artes Cênicas	1.448	7,42	0,03	0,02
		Artes Visuais	3.798	19,46	0,09	0,05
Produção	Produção Artística / Cultural	Música	3.274	16,78	0,07	0,04
		Outra	10.994	56,34	0,25	0,14
		Total	**19.514**	**100,00**	**0,44**	**0,25**

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Produções	%N2	%N1	%T
		Artigos Aceitos para Publicação	15.340	0,47	0,35	0,19
		Artigos completos publicados em periódicos	1.096.968	33,62	24,68	13,92
		Artigos publicados em periódicos	813	0,02	0,02	0,01
		Artigos resumidos publicados em periódicos	37.022	1,13	0,83	0,47
		Capítulos de Livros Publicados	184.366	5,65	4,15	2,34
		Livro publicado	30.643	0,94	0,69	0,39
		Organização de obra publicada	25.486	0,78	0,57	0,32
		Outra Produção Bibliográfica	61.591	1,89	1,39	0,78
Produção	Produção Bibliográfica	Partitura Musical	129	0,00	0,00	0,00
		Prefácio / Posfácio	15.976	0,49	0,36	0,20
		Textos em Jornais ou Revistas	95.386	2,92	2,15	1,21
		Trabalhos em Eventos - Completo	489.123	14,99	11,00	6,21
		Trabalhos em Eventos - Resumo	1.043.173	31,97	23,47	13,23
		Trabalhos em Eventos - Resumo expandido	159.395	4,89	3,59	2,02
		Tradução	7.483	0,23	0,17	0,09
		Total	**3.262.894**	**100,00**	**73,41**	**41,40**

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Produções	%N2	%N1	%T
Produção	Produção Técnica	Apresentação de Trabalho	503.534	43,32	11,33	6,39
		Carta Mapa ou Similar	1.204	0,10	0,03	0,02
		Curso de Curta Duração Ministrado	101.714	8,75	2,29	1,29
		Desenvolvimento de Material Didático ou Instrucional	15.218	1,31	0,34	0,19
		Editoração	17.396	1,50	0,39	0,22
		Manutenção de Obra Artística	59	0,01	0,00	0,00
		Maquete	120	0,01	0,00	0,00
		Mídia Social / Website / Blog	4.073	0,35	0,09	0,05
		Outra Produção Técnica	61.778	5,31	1,39	0,78
		Patentes e Registros	19.454	1,67	0,44	0,25
		Processos ou Técnicas	7.279	0,63	0,16	0,09
		Produto Tecnológico	9.151	0,79	0,21	0,12
		Programa de Rádio ou TV	33.303	2,86	0,75	0,42
		Relatório de Pesquisa	27.157	2,34	0,61	0,34
		Trabalho Técnico	361.005	31,06	8,12	4,58
		Total	**1.162.445**	**100,00**	**26,15**	**14,75**
	Total		**4.444.853**	**56,39**	**100,00**	**56,39**
Total			**7.882.142**	**100,00**	**100,00**	**100,00**

Tabela A 5 – Produção por tipo

%N1: percentual do total do nível 1; %N2: percentual do total do nível 2; %T: percentual do total geral

Fonte: Próprio autor

Sigla	Comitê Assessor	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
AC	Artes, Ciência da Informação e Comunicação	293	5.326	18,18	2.074	7,08	318	1,09	7.718	26,34
AE	Administração, Contabilidade e Economia	398	9.639	24,22	2.221	5,58	133	0,33	11.993	30,13
AG	Agronomia	774	18.309	23,66	9.294	12,01	1.652	2,13	29.255	37,80
AL	Ciência e Tecnologia de Alimentos	182	4.982	27,37	2.346	12,89	463	2,54	7.791	42,81
AQ	Aquicultura e Recursos Pesqueiros	102	1.862	18,25	764	7,49	223	2,19	2.849	27,93
BF	Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências	738	11.317	15,33	7.868	10,66	2.179	2,95	21.364	28,95
BI	Biotecnologia	132	1.929	14,61	999	7,57	275	2,08	3.203	24,27
BO	Botânica	213	3.342	15,69	1.768	8,30	399	1,87	5.509	25,86
CA	Engenharia e Ciências Ambientais	310	6.021	19,42	2.151	6,94	440	1,42	8.612	27,78
CC	Ciência da Computação	407	7.975	19,59	2.398	5,89	370	0,91	10.743	26,40
CS	Antropologia, Arqueologia, Ciência Política, Direito, Relações Internacionais e Sociologia	600	10.906	18,18	4.546	7,58	607	1,01	16.059	26,77
DC	Divulgação Científica	11	94	8,55	37	3,36	13	1,18	144	13,09
DI	Desenho Industrial	33	613	18,58	133	4,03	16	0,48	762	23,09
EA	Engenharia Agrícola	145	3.570	24,62	1.690	11,66	233	1,61	5.493	37,88
EC	Engenharia Civil	264	6.434	24,37	2.061	7,81	205	0,78	8.700	32,95
ED	Educação	388	8.613	22,20	3.728	9,61	620	1,60	12.961	33,40
EE	Engenharias Elétrica e Biomédica	365	6.873	18,83	2.808	7,69	395	1,08	10.076	27,61
EF	Enfermagem	176	3.349	19,03	1.609	9,14	166	0,94	5.124	29,11
EL	Ecologia e Limnologia	199	3.890	19,55	1.729	8,69	441	2,22	6.060	30,45
EM	Engenharias Mecânica, Naval e Oceânica e Aeroespacial	359	6.559	18,27	2.461	6,86	527	1,47	9.547	26,59
EN	Energia Nuclear, Energia Renovável e Planejamento Energético	110	2.404	21,85	1.184	10,76	192	1,75	3.780	34,36

Sigla	Comitê Assessor	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
EP	Engenharias de Produção e de Transportes	197	4.916	24,95	1.361	6,91	131	0,66	6.408	32,53
EQ	Engenharia Química	162	4.447	27,45	2.082	12,85	502	3,10	7.031	43,40
FA	Física e Astronomia	1.027	6.866	6,69	4.666	4,54	1.962	1,91	13.494	13,14
FI	Filosofia	154	2.066	13,42	877	5,69	189	1,23	3.132	20,34
FR	Farmácia	155	2.950	19,03	1.417	9,14	408	2,63	4.775	30,81
GC	Geociências	323	4.150	12,85	1.832	5,67	351	1,09	6.333	19,61
GE	Genética	254	4.463	17,57	2.895	11,40	807	3,18	8.165	32,15
HI	História	253	4.247	16,79	1.849	7,31	406	1,60	6.502	25,70
IM	Imunologia	166	2.252	13,57	1.561	9,40	467	2,81	4.280	25,78
LL	Letras e Linguística	455	8.715	19,15	4.564	10,03	925	2,03	14.204	31,22
MA	Matemática e Estatística	382	2.989	7,82	1.853	4,85	460	1,20	5.302	13,88
MD	Medicina	539	8.514	15,80	6.193	11,49	889	1,65	15.596	28,94
ME	Microeletrônica	75	1.195	15,93	426	5,68	94	1,25	1.715	22,87
MF	Morfologia	121	1.823	15,07	1.120	9,26	263	2,17	3.206	26,50
MM	Engenharias de Minas e de Metalúrgica e Materiais	366	7.228	19,75	3.267	8,93	678	1,85	11.173	30,53
MP	Microbiologia e Parasitologia	336	5.425	16,15	3.306	9,84	930	2,77	9.661	28,75
MS	Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional	207	4.134	19,97	1.258	6,08	196	0,95	5.588	27,00
OC	Oceanografia	128	2.011	15,71	774	6,05	236	1,84	3.021	23,60
OD	Odontologia	214	3.918	18,31	2.462	11,50	430	2,01	6.810	31,82
PE	Educação para Ciência	1	17	17,00	1	1,00	0	0,00	18	18,00
PS	Psicologia e Serviço Social	397	8.736	22,01	3.245	8,17	443	1,12	12.424	31,29
QU	Química	700	9.882	14,12	6.190	8,84	1.812	2,59	17.884	25,55
RF	Recursos Florestais	150	4.455	29,70	1.648	10,99	155	1,03	6.258	41,72
SA	Arquitetura, Demografia, Geografia, Turismo e Planejamento Urbano e Regional	391	7.889	20,18	2.828	7,23	392	1,00	11.109	28,41
SN	Saúde Coletiva e Nutrição	281	5.851	20,82	2.885	10,27	306	1,09	9.042	32,18

Sigla	Comitê Assessor	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
VT	Medicina Veterinária	302	6.919	22,91	3.505	11,61	585	1,94	11.009	36,45
ZO	Zoologia	228	3.538	15,52	1.514	6,64	487	2,14	5.539	24,29
ZT	Zootecnia	263	7.012	26,66	3.457	13,14	516	1,96	10.985	41,77
Total		14.426	260.615	18,07	122.905	8,52	24.887	1,73	408.407	28,31

Tabela A 6 - Orientações concluídas por Comitê de Assessoramento

Q: quantidade de orientações; M: quantidade de orientações pelo número de bolsistas

Fonte: Próprio autor

Grande Área	Área	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Ciências Agrárias	Agronomia	774	18.309	23,66	9.294	12,01	1.652	2,13	29.255	37,80
	Ciência e Tecnologia de Alimentos	182	4.982	27,37	2.346	12,89	463	2,54	7.791	42,81
	Engenharia Agrícola	145	3.570	24,62	1.690	11,66	233	1,61	5.493	37,88
	Medicina Veterinária	302	6.919	22,91	3.505	11,61	585	1,94	11.009	36,45
	Recursos Florestais e Engenharia Florestal	150	4.455	29,70	1.648	10,99	155	1,03	6.258	41,72
	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	112	2.056	18,36	833	7,44	241	2,15	3.130	27,95
	Zootecnia	263	7.012	26,66	3.457	13,14	516	1,96	10.985	41,77
	Total	**1.928**	**47.303**	**24,53**	**22.773**	**11,81**	**3.845**	**1,99**	**73.921**	**38,34**

Grande Área	Área	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Ciências Biológicas	Biofísica	83	1.031	12,42	836	10,07	296	3,57	2.163	26,06
	Biologia Geral	4	29	7,25	20	5,00	15	3,75	64	16,00
	Biomedicina	33	504	15,27	343	10,39	77	2,33	924	28,00
	Bioquímica	241	3.686	15,29	2.768	11,49	817	3,39	7.271	30,17
	Biotecnologia	5	46	9,20	17	3,40	3	0,60	66	13,20
	Botânica	213	3.342	15,69	1.768	8,30	399	1,87	5.509	25,86
	Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Biologia	127	1.883	14,83	982	7,73	272	2,14	3.137	24,70
	Ecologia	199	3.890	19,55	1.729	8,69	441	2,22	6.060	30,45
	Farmacologia	193	3.240	16,79	1.965	10,18	486	2,52	5.691	29,49
	Fisiologia	188	2.856	15,19	1.956	10,40	503	2,68	5.315	28,27
	Genética	254	4.463	17,57	2.895	11,40	807	3,18	8.165	32,15
	Imunologia	166	2.252	13,57	1.561	9,40	467	2,81	4.280	25,78
	Microbiologia	187	3.523	18,84	2.018	10,79	498	2,66	6.039	32,29
	Morfologia	121	1.823	15,07	1.120	9,26	263	2,17	3.206	26,50
	Parasitologia	145	1.873	12,92	1.268	8,74	417	2,88	3.558	24,54
	Zoologia	228	3.538	15,52	1.514	6,64	487	2,14	5.539	24,29
	Total	**2.387**	**37.979**	**15,91**	**22.760**	**9,53**	**6.248**	**2,62**	**66.987**	**28,06**

Grande Área	Área	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Ciências da Saúde	Educação Física	90	1.666	18,51	529	5,88	95	1,06	2.290	25,44
	Enfermagem	176	3.349	19,03	1.609	9,14	166	0,94	5.124	29,11
	Farmácia	155	2.950	19,03	1.417	9,14	408	2,63	4.775	30,81
	Fisioterapia e Terapia Ocupacional	66	1.282	19,42	394	5,97	78	1,18	1.754	26,58
	Fonoaudiologia	51	1.186	23,25	335	6,57	23	0,45	1.544	30,27
	Medicina	539	8.514	15,80	6.193	11,49	889	1,65	15.596	28,94
	Nutrição	80	1.982	24,78	867	10,84	97	1,21	2.946	36,83
	Odontologia	214	3.918	18,31	2.462	11,50	430	2,01	6.810	31,82
	Saúde Coletiva	202	3.886	19,24	2.019	10,00	209	1,03	6.114	30,27
	Total	**1.573**	**28.733**	**18,27**	**15.825**	**10,06**	**2.395**	**1,52**	**46.953**	**29,85**
Ciências Exatas e da Terra	Astronomia	111	543	4,89	382	3,44	180	1,62	1.105	9,95
	Ciência da Computação	408	7.994	19,59	2.401	5,88	370	0,91	10.765	26,38
	Ciências Ambientais	117	2.077	17,75	762	6,51	138	1,18	2.977	25,44
	Física	916	6.323	6,90	4.284	4,68	1.782	1,95	12.389	13,53
	Geociências	451	6.352	14,08	2.768	6,14	507	1,12	9.627	21,35
	Matemática	314	2.169	6,91	1.407	4,48	386	1,23	3.962	12,62
	Oceanografia	118	1.817	15,40	705	5,97	218	1,85	2.740	23,22
	Probabilidade e Estatística	68	820	12,06	446	6,56	74	1,09	1.340	19,71
	Química	700	9.882	14,12	6.190	8,84	1.812	2,59	17.884	25,55
	Total	3.203	37.977	11,86	19.345	6,04	5.467	1,71	62.789	19,60

Grande Área	Área	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Ciências Humanas	Antropologia	156	2.599	16,66	1.208	7,74	248	1,59	4.055	25,99
	Arqueologia	44	536	12,18	138	3,14	41	0,93	715	16,25
	Ciência Política	121	2.220	18,35	876	7,24	80	0,66	3.176	26,25
	Educação	388	8.613	22,20	3.728	9,61	620	1,60	12.961	33,40
	Filosofia	145	1.826	12,59	782	5,39	173	1,19	2.781	19,18
	Geografia	90	1.822	20,24	805	8,94	112	1,24	2.739	30,43
	História	253	4.247	16,79	1.849	7,31	406	1,60	6.502	25,70
	Psicologia	321	7.261	22,62	2.733	8,51	375	1,17	10.369	32,30
	Sociologia	207	3.715	17,95	1.921	9,28	202	0,98	5.838	28,20
	Teologia	9	240	26,67	95	10,56	16	1,78	351	39,00
	Total	1.734	33.079	19,08	14.135	8,15	2.273	1,31	49.487	28,54

Grande Área	Área	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Ciências Sociais Aplicadas	Administração	185	5.653	30,56	1.072	5,79	72	0,39	6.797	36,74
	Arquitetura e Urbanismo	103	1.963	19,06	570	5,53	73	0,71	2.606	25,30
	Ciência da Informação	49	942	19,22	299	6,10	39	0,80	1.280	26,12
	Comunicação	132	2.528	19,15	1.166	8,83	178	1,35	3.872	29,33
	Demografia	36	454	12,61	250	6,94	34	0,94	738	20,50
	Desenho Industrial	33	613	18,58	133	4,03	16	0,48	762	23,09
	Direito	72	1.836	25,50	403	5,60	36	0,50	2.275	31,60
	Economia	212	3.943	18,60	1.149	5,42	61	0,29	5.153	24,31
	Economia Doméstica	1	43	43,00	0	0,00	0	0,00	43	43,00
	Museologia	5	49	9,80	3	0,60	5	1,00	57	11,40
	Planejamento Urbano e Regional	84	1.793	21,35	567	6,75	93	1,11	2.453	29,20
	Serviço Social	76	1.475	19,41	512	6,74	68	0,89	2.055	27,04
	Turismo	16	538	33,63	107	6,69	6	0,38	651	40,69
	Total	1.004	21.830	21,74	6.231	6,21	681	0,68	28.742	28,63

Grande Área	Área	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Engenharias	Engenharia Aeroespacial	60	941	15,68	332	5,53	133	2,22	1.406	23,43
	Engenharia Biomédica	61	1.356	22,23	512	8,39	72	1,18	1.940	31,80
	Engenharia Civil	278	6.702	24,11	2.141	7,70	223	0,80	9.066	32,61
	Engenharia de Energia	31	834	26,90	338	10,90	32	1,03	1.204	38,84
	Engenharia de Materiais e Metalúrgica	342	6.612	19,33	3.082	9,01	657	1,92	10.351	30,27
	Engenharia de Minas	24	616	25,67	185	7,71	21	0,88	822	34,25
	Engenharia de Produção	144	3.637	25,26	1.067	7,41	110	0,76	4.814	33,43
	Engenharia de Transportes	53	1.279	24,13	294	5,55	21	0,40	1.594	30,08
	Engenharia Elétrica	284	5.195	18,29	2.170	7,64	311	1,10	7.676	27,03
	Engenharia Mecânica	277	5.180	18,70	1.967	7,10	366	1,32	7.513	27,12
	Engenharia Mecatrônica	10	183	18,30	66	6,60	18	1,80	267	26,70
	Engenharia Naval e Oceânica	12	255	21,25	96	8,00	10	0,83	361	30,08
	Engenharia Nuclear	79	1.570	19,87	846	10,71	160	2,03	2.576	32,61
	Engenharia Química	157	4.227	26,92	1.927	12,27	463	2,95	6.617	42,15
	Engenharia Sanitária	113	2.793	24,72	902	7,98	202	1,79	3.897	34,49
	Microeletrônica	74	1.176	15,89	423	5,72	94	1,27	1.693	22,88
	Química Industrial	5	220	44,00	155	31,00	39	7,80	414	82,80
	Robótica, Mecatrônica e Automação	20	322	16,10	126	6,30	12	0,60	460	23,00
	Total	**2.024**	**43.098**	**21,29**	**16.629**	**8,22**	**2.944**	**1,45**	**62.671**	**30,96**
Linguística, Letras e Artes	Artes	107	1.807	16,89	606	5,66	96	0,90	2.509	23,45
	Letras	234	4.235	18,10	2.240	9,57	541	2,31	7.016	29,98
	Linguística	221	4.480	20,27	2.324	10,52	384	1,74	7.188	32,52
	Total	**562**	**10.522**	**18,72**	**5.170**	**9,20**	**1.021**	**1,82**	**16.713**	**29,74**

Grande Área	Área	Bolsistas	Mestrado		Doutorado		Pós-Doutorado		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Outra	Divulgação Científica	11	94	8,55	37	3,36	13	1,18	144	13,09
	Total	**11**	**94**	**8,55**	**37**	**3,36**	**13**	**1,18**	**144**	**13,09**
Total		**14.426**	**260.615**	**18,07**	**122.905**	**8,52**	**24.887**	**1,73**	**408.407**	**28,31**

Tabela A 7 - Orientações concluídas por áreas do conhecimento

Q: quantidade de orientações; M: quantidade de orientações pelo número de bolsistas

Fonte: Próprio autor

Sigla	Comitê Assessor	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
AC	Artes, Ciência da Informação e Comunicação	293	10.459	35,70	7.202	24,58	1.299	4,43	1.440	4,91	20.400	69,62
AE	Administração, Contabilidade e Economia	398	20.777	52,20	4.806	12,08	835	2,10	482	1,21	26.900	67,59
AG	Agronomia	774	78.804	101,81	9.334	12,06	1.774	2,29	819	1,06	90.731	117,22
AL	Ciência e Tecnologia de Alimentos	182	18.845	103,54	1.906	10,47	321	1,76	139	0,76	21.211	116,54
AQ	Aquicultura e Recursos Pesqueiros	102	7.501	73,54	861	8,44	167	1,64	86	0,84	8.615	84,46
BF	Biofísica, Bioquímica, Farmacologia, Fisiologia e Neurociências	738	69.006	93,50	4.288	5,81	394	0,53	113	0,15	73.801	100,00
BI	Biotecnologia	132	9.780	74,09	750	5,68	59	0,45	30	0,23	10.619	80,45
BO	Botânica	213	15.174	71,24	2.692	12,64	293	1,38	162	0,76	18.321	86,01
CA	Engenharia e Ciências Ambientais	310	19.200	61,94	3.360	10,84	529	1,71	316	1,02	23.405	75,50
CC	Ciência da Computação	407	12.724	31,26	2.768	6,80	449	1,10	951	2,34	16.892	41,50
CS	Antropologia, Arqueologia, Ciência Política, Direito, Relações Internacionais e Sociologia	600	23.429	39,05	16.544	27,57	2.995	4,99	3.114	5,19	46.082	76,80

Sigla	Comitê Assessor	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
DC	Divulgação Científica	11	386	35,09	104	9,45	25	2,27	39	3,55	554	50,36
DI	Desenho Industrial	33	1.068	32,36	543	16,45	105	3,18	74	2,24	1.790	54,24
EA	Engenharia Agrícola	145	14.125	97,41	1.857	12,81	413	2,85	202	1,39	16.597	114,46
EC	Engenharia Civil	264	9.604	36,38	1.237	4,69	338	1,28	263	1,00	11.442	43,34
ED	Educação	388	18.375	47,36	13.625	35,12	2.460	6,34	3.242	8,36	37.702	97,17
EE	Engenharias Elétrica e Biomédica	365	16.661	45,65	1.270	3,48	284	0,78	92	0,25	18.307	50,16
EF	Enfermagem	176	19.717	112,03	3.462	19,67	441	2,51	377	2,14	23.997	136,35
EL	Ecologia e Limnologia	199	15.206	76,41	2.569	12,91	297	1,49	208	1,05	18.280	91,86
EM	Engenharias Mecânica, Naval e Oceânica e Aeroespacial	359	16.489	45,93	1.688	4,70	336	0,94	239	0,67	18.752	52,23
EN	Energia Nuclear, Energia Renovável e Planejamento Energético	110	7.652	69,56	735	6,68	162	1,47	76	0,69	8.625	78,41
EP	Engenharias de Produção e de Transportes	197	9.040	45,89	1.611	8,18	358	1,82	239	1,21	11.248	57,10
EQ	Engenharia Química	162	12.213	75,39	752	4,64	111	0,69	54	0,33	13.130	81,05
FA	Física e Astronomia	1.027	89.598	87,24	1.983	1,93	500	0,49	316	0,31	92.397	89,97
FI	Filosofia	154	5.103	33,14	3.427	22,25	750	4,87	746	4,84	10.026	65,10
FR	Farmácia	155	14.982	96,66	759	4,90	85	0,55	63	0,41	15.889	102,51
GC	Geociências	323	18.602	57,59	2.682	8,30	351	1,09	228	0,71	21.863	67,69
GE	Genética	254	22.845	89,94	1.553	6,11	213	0,84	72	0,28	24.683	97,18
HI	História	253	8.449	33,40	7.019	27,74	1.600	6,32	1.656	6,55	18.724	74,01
IM	Imunologia	166	13.128	79,08	730	4,40	54	0,33	9	0,05	13.921	83,86
LL	Letras e Linguística	455	18.276	40,17	13.272	29,17	2.747	6,04	3.181	6,99	37.476	82,36

Sigla	Comitê Assessor	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
MA	Matemática e Estatística	382	14.984	39,23	524	1,37	566	1,48	83	0,22	16.157	42,30
MD	Medicina	539	81.432	151,08	16.578	30,76	1.119	2,08	433	0,80	99.562	184,72
ME	Microeletrônica	75	2.885	38,47	323	4,31	89	1,19	77	1,03	3.374	44,99
MF	Morfologia	121	9.551	78,93	816	6,74	106	0,88	28	0,23	10.501	86,79
MM	Engenharias de Minas e de Metalúrgica e Materiais	366	32.578	89,01	1.422	3,89	242	0,66	125	0,34	34.367	93,90
MP	Microbiologia e Parasitologia	336	28.980	86,25	2.228	6,63	159	0,47	55	0,16	31.422	93,52
MS	Educação Física, Fonoaudiologia, Fisioterapia e Terapia Ocupacional	207	20.719	100,09	3.019	14,58	425	2,05	252	1,22	24.415	117,95
OC	Oceanografia	128	7.690	60,08	1.270	9,92	125	0,98	89	0,70	9.174	71,67
OD	Odontologia	214	34.744	162,36	2.295	10,72	259	1,21	32	0,15	37.330	174,44
PE	Educação para Ciência	1	30	30,00	5	5,00	0	0,00	0	0,00	35	35,00
PS	Psicologia e Serviço Social	397	23.680	59,65	11.301	28,47	1.338	3,37	1.523	3,84	37.842	95,32
QU	Química	700	61.717	88,17	2.128	3,04	379	0,54	142	0,20	64.366	91,95
RF	Recursos Florestais	150	14.181	94,54	1.948	12,99	535	3,57	288	1,92	16.952	113,01
SA	Arquitetura, Demografia, Geografia, Turismo e Planejamento Urbano e Regional	391	15.372	39,31	8.576	21,93	1.483	3,79	1.676	4,29	27.107	69,33
SN	Saúde Coletiva e Nutrição	281	31.704	112,83	5.605	19,95	858	3,05	458	1,63	38.625	137,46
VT	Medicina Veterinária	302	36.254	120,05	2.150	7,12	321	1,06	128	0,42	38.853	128,65
ZO	Zoologia	228	19.513	85,58	2.784	12,21	360	1,58	153	0,67	22.810	100,04
ZT	Zootecnia	263	26.714	101,57	2.662	10,12	503	1,91	392	1,49	30.271	115,10
Total		**14.426**	**1.079.946**	**74,86**	**181.023**	**12,55**	**29.612**	**2,05**	**24.962**	**1,73**	**1.315.543**	**91,19**

Tabela A 8 - Produção bibliográfica por Comitê de Assessoramento

Q: quantidade de produções; M: quantidade de produções pelo número de bolsistas

Fonte: Próprio autor

Grande Área	Área	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Ciências Agrárias	Agronomia	774	78.804	101,81	9.334	12,06	1.774	2,29	819	1,06	90.731	117,22
	Ciência e Tecnologia de Alimentos	182	18.845	103,54	1.906	10,47	321	1,76	139	0,76	21.211	116,54
	Engenharia Agrícola	145	14.125	97,41	1.857	12,81	413	2,85	202	1,39	16.597	114,46
	Medicina Veterinária	302	36.254	120,05	2.150	7,12	321	1,06	128	0,42	38.853	128,65
	Recursos Florestais e Engenharia Florestal	150	14.181	94,54	1.948	12,99	535	3,57	288	1,92	16.952	113,01
	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	112	8.335	74,42	1.012	9,04	177	1,58	98	0,88	9.622	85,91
	Zootecnia	263	26.714	101,57	2.662	10,12	503	1,91	392	1,49	30.271	115,10
	Total	**1.928**	**197.258**	**102,31**	**20.869**	**10,82**	**4.044**	**2,10**	**2.066**	**1,07**	**224.237**	**116,31**

Grande Área	Área	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Ciências Biológicas	Biofísica	83	6.436	77,54	339	4,08	56	0,67	8	0,10	6.839	82,40
	Biologia Geral	4	197	49,25	5	1,25	2	0,50	1	0,25	205	51,25
	Biomedicina	33	3.302	100,06	313	9,48	31	0,94	11	0,33	3.657	110,82
	Bioquímica	241	23.476	97,41	1.264	5,24	109	0,45	32	0,13	24.881	103,24
	Biotecnologia	5	205	41,00	69	13,80	0	0,00	0	0,00	274	54,80
	Botânica	213	15.174	71,24	2.692	12,64	293	1,38	162	0,76	18.321	86,01
	Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Biologia	127	9.575	75,39	681	5,36	59	0,46	30	0,24	10.345	81,46
	Ecologia	199	15.206	76,41	2.569	12,91	297	1,49	208	1,05	18.280	91,86
	Farmacologia	193	19.645	101,79	1.105	5,73	123	0,64	24	0,12	20.897	108,27
	Fisiologia	188	16.147	85,89	1.267	6,74	75	0,40	38	0,20	17.527	93,23
	Genética	254	22.845	89,94	1.553	6,11	213	0,84	72	0,28	24.683	97,18
	Imunologia	166	13.128	79,08	730	4,40	54	0,33	9	0,05	13.921	83,86
	Microbiologia	187	17.130	91,60	1.515	8,10	91	0,49	33	0,18	18.769	100,37
	Morfologia	121	9.551	78,93	816	6,74	106	0,88	28	0,23	10.501	86,79
	Parasitologia	145	11.653	80,37	708	4,88	66	0,46	21	0,14	12.448	85,85
	Zoologia	228	19.513	85,58	2.784	12,21	360	1,58	153	0,67	22.810	100,04
	Total	**2.387**	**203.183**	**85,12**	**18.410**	**7,71**	**1.935**	**0,81**	**830**	**0,35**	**224.358**	**93,99**

Grande Área	Área	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Ciências da Saúde	Educação Física	90	10.756	119,51	1.346	14,96	244	2,71	112	1,24	12.458	138,42
	Enfermagem	176	19.717	112,03	3.462	19,67	441	2,51	377	2,14	23.997	136,35
	Farmácia	155	14.982	96,66	759	4,90	85	0,55	63	0,41	15.889	102,51
	Fisioterapia e Terapia Ocupacional	66	5.879	89,08	384	5,82	37	0,56	14	0,21	6.314	95,67
	Fonoaudiologia	51	4.084	80,08	1.289	25,27	144	2,82	126	2,47	5.643	110,65
	Medicina	539	81.432	151,08	16.578	30,76	1.119	2,08	433	0,80	99.562	184,72
	Nutrição	80	8.930	111,63	1.661	20,76	205	2,56	87	1,09	10.883	136,04
	Odontologia	214	34.744	162,36	2.295	10,72	259	1,21	32	0,15	37.330	174,44
	Saúde Coletiva	202	22.804	112,89	3.949	19,55	653	3,23	371	1,84	27.777	137,51
	Total	**1.573**	**203.328**	**129,26**	**31.723**	**20,17**	**3.187**	**2,03**	**1.615**	**1,03**	**239.853**	**152,48**
Ciências Exatas e da Terra	Astronomia	111	6.627	59,70	230	2,07	90	0,81	56	0,50	7.003	63,09
	Ciência da Computação	408	12.741	31,23	2.775	6,80	449	1,10	951	2,33	16.916	41,46
	Ciências Ambientais	117	8.955	76,54	1.477	12,62	221	1,89	162	1,38	10.815	92,44
	Física	916	82.971	90,58	1.753	1,91	410	0,45	260	0,28	85.394	93,22
	Geociências	451	26.576	58,93	4.097	9,08	561	1,24	360	0,80	31.594	70,05
	Matemática	314	11.215	35,72	370	1,18	432	1,38	76	0,24	12.093	38,51
	Oceanografia	118	6.856	58,10	1.119	9,48	115	0,97	77	0,65	8.167	69,21
	Probabilidade e Estatística	68	3.769	55,43	154	2,26	134	1,97	7	0,10	4.064	59,76
	Química	700	61.717	88,17	2.128	3,04	379	0,54	142	0,20	64.366	91,95
	Total	**3.203**	**221.427**	**69,13**	**14.103**	**4,40**	**2.791**	**0,87**	**2.091**	**0,65**	**240.412**	**75,06**

Grande Área	Área	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Ciências Humanas	Antropologia	156	5.908	37,87	4.064	26,05	643	4,12	802	5,14	11.417	73,19
	Arqueologia	44	1.731	39,34	702	15,95	150	3,41	120	2,73	2.703	61,43
	Ciência Política	121	4.897	40,47	3.249	26,85	484	4,00	435	3,60	9.065	74,92
	Educação	388	18.375	47,36	13.625	35,12	2.460	6,34	3.242	8,36	37.702	97,17
	Filosofia	145	4.338	29,92	2.901	20,01	624	4,30	630	4,34	8.493	58,57
	Geografia	90	3.528	39,20	2.541	28,23	450	5,00	547	6,08	7.066	78,51
	História	253	8.449	33,40	7.019	27,74	1.600	6,32	1.656	6,55	18.724	74,01
	Psicologia	321	21.565	67,18	9.622	29,98	874	2,72	1.165	3,63	33.226	103,51
	Sociologia	207	8.222	39,72	5.868	28,35	1.224	5,91	1.100	5,31	16.414	79,29
	Teologia	9	765	85,00	526	58,44	126	14,00	116	12,89	1.533	170,33
	Total	**1.734**	**77.778**	**44,85**	**50.117**	**28,90**	**8.635**	**4,98**	**9.813**	**5,66**	**146.343**	**84,40**

Grande Área	Área	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Ciências Sociais Aplicadas	Administração	185	12.390	66,97	2.176	11,76	448	2,42	257	1,39	15.271	82,55
	Arquitetura e Urbanismo	103	2.912	28,27	1.898	18,43	343	3,33	429	4,17	5.582	54,19
	Ciência da Informação	49	2.058	42,00	974	19,88	112	2,29	182	3,71	3.326	67,88
	Comunicação	132	5.564	42,15	4.263	32,30	750	5,68	765	5,80	11.342	85,92
	Demografia	36	1.344	37,33	667	18,53	86	2,39	92	2,56	2.189	60,81
	Desenho Industrial	33	1.068	32,36	543	16,45	105	3,18	74	2,24	1.790	54,24
	Direito	72	2.671	37,10	2.661	36,96	494	6,86	657	9,13	6.483	90,04
	Economia	212	8.305	39,17	2.600	12,26	384	1,81	221	1,04	11.510	54,29
	Economia Doméstica	1	82	82,00	30	30,00	3	3,00	4	4,00	119	119,00
	Museologia	5	105	21,00	88	17,60	3	0,60	28	5,60	224	44,80
	Planejamento Urbano e Regional	84	2.971	35,37	2.014	23,98	368	4,38	350	4,17	5.703	67,89
	Serviço Social	76	2.115	27,83	1.679	22,09	464	6,11	358	4,71	4.616	60,74
	Turismo	16	672	42,00	499	31,19	86	5,38	146	9,13	1.403	87,69
	Total	**1.004**	**42.257**	**42,09**	**20.092**	**20,01**	**3.646**	**3,63**	**3.563**	**3,55**	**69.558**	**69,28**

Grande Área	Área	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Engenharias	Engenharia Aeroespacial	60	2.900	48,33	261	4,35	29	0,48	18	0,30	3.208	53,47
	Engenharia Biomédica	61	3.486	57,15	243	3,98	28	0,46	20	0,33	3.777	61,92
	Engenharia Civil	278	10.332	37,17	1.372	4,94	359	1,29	273	0,98	12.336	44,37
	Engenharia de Energia	31	1.685	54,35	364	11,74	132	4,26	53	1,71	2.234	72,06
	Engenharia de Materiais e Metalúrgica	342	31.213	91,27	1.215	3,55	226	0,66	102	0,30	32.756	95,78
	Engenharia de Minas	24	1.365	56,88	207	8,63	16	0,67	23	0,96	1.611	67,13
	Engenharia de Produção	144	7.458	51,79	1.173	8,15	243	1,69	178	1,24	9.052	62,86
	Engenharia de Transportes	53	1.582	29,85	438	8,26	115	2,17	61	1,15	2.196	41,43
	Engenharia Elétrica	284	12.547	44,18	891	3,14	249	0,88	64	0,23	13.751	48,42
	Engenharia Mecânica	277	12.880	46,50	1.289	4,65	288	1,04	179	0,65	14.636	52,84
	Engenharia Mecatrônica	10	352	35,20	95	9,50	14	1,40	22	2,20	483	48,30
	Engenharia Naval e Oceânica	12	357	29,75	43	3,58	5	0,42	20	1,67	425	35,42
	Engenharia Nuclear	79	5.967	75,53	371	4,70	30	0,38	23	0,29	6.391	80,90
	Engenharia Química	157	11.341	72,24	660	4,20	109	0,69	54	0,34	12.164	77,48
	Engenharia Sanitária	113	5.488	48,57	1.290	11,42	227	2,01	124	1,10	7.129	63,09
	Microeletrônica	74	2.868	38,76	316	4,27	89	1,20	77	1,04	3.350	45,27
	Química Industrial	5	872	174,40	92	18,40	2	0,40	0	0,00	966	193,20
	Robótica, Mecatrônica e Automação	20	628	31,40	136	6,80	7	0,35	8	0,40	779	38,95
	Total	**2.024**	**113.321**	**55,99**	**10.456**	**5,17**	**2.168**	**1,07**	**1.299**	**0,64**	**127.244**	**62,87**

Grande Área	Área	Bolsistas	Artigos		Capítulo de Livros		Livros		Organização de Obras		Total	
			Q	M	Q	M	Q	M	Q	M	Q	M
Linguística, Letras e Artes	Artes	107	2.732	25,53	1.877	17,54	434	4,06	465	4,35	5.508	51,48
	Letras	234	9.870	42,18	7.366	31,48	1.714	7,32	1.927	8,24	20.877	89,22
	Linguística	221	8.406	38,04	5.906	26,72	1.033	4,67	1.254	5,67	16.599	75,11
	Total	**562**	**21.008**	**37,38**	**15.149**	**26,96**	**3.181**	**5,66**	**3.646**	**6,49**	**42.984**	**76,48**
Outra	Divulgação Científica	11	386	35,09	104	9,45	25	2,27	39	3,55	554	50,36
	Total	**11**	**386**	**35,09**	**104**	**9,45**	**25**	**2,27**	**39**	**3,55**	**554**	**50,36**
Total		**14.426**	**1.079.946**	**74,86**	**181.023**	**12,55**	**29.612**	**2,05**	**24.962**	**1,73**	**1.315.543**	**91,19**

Tabela A 9 - Produção bibliográfica por área do conhecimento

Q: quantidade de produções; M: quantidade de produções pelo número de bolsistas

Fonte: Próprio autor

Comitê	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>=6	Total
AC	293	9.958	369	72	20	15	10	3	6	0	0	0	3	0	3	10.459
AE	398	17.957	964	605	524	320	134	108	57	76	6	6	5	6	9	20.777
AG	774	32.054	14.397	20.559	2.942	2.491	1.393	2.141	1.557	655	166	88	39	70	252	78.804
AL	182	6.285	1.641	3.315	977	1.449	1.505	1.900	902	233	462	71	51	19	35	18.845
AQ	102	2.496	765	1.625	794	894	347	279	167	56	27	16	4	15	16	7.501
BF	738	11.664	513	2.882	4.565	5.183	9.314	11.614	7.818	4.756	3.073	2.474	1.355	845	2.950	69.006
BI	132	2.316	221	883	816	1.038	1.252	1.035	752	572	351	138	76	85	245	9.780
BO	213	5.804	940	2.698	1.815	865	562	1.063	587	427	73	52	29	61	198	15.174
CA	310	8.974	1.168	1.825	1.378	1.258	868	907	1.016	425	615	230	79	104	353	19.200
CC	407	4.248	702	2.520	1.583	1.239	1.091	328	293	168	253	61	35	46	157	12.724

Comitê	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>=6	Total
CS	600	21.448	1.065	418	164	90	110	57	20	10	6	25	5	0	11	23.429
DC	11	257	17	16	9	17	15	15	4	10	14	1	6	2	3	386
DI	33	902	77	31	13	7	4	12	8	9	2	0	0	1	2	1.068
EA	145	7.292	2.955	3.215	103	235	83	116	51	18	9	3	1	41	3	14.125
EC	264	5.056	880	682	895	804	654	330	187	49	26	24	1	12	4	9.604
ED	388	17.363	621	233	73	16	23	21	10	5	4	3	0	0	3	18.375
EE	365	4.879	627	2.010	1.965	2.068	1.450	1.326	701	164	129	155	130	35	1.022	16.661
EF	176	12.872	3.531	2.445	322	191	162	69	48	15	15	13	11	4	19	19.717
EL	199	5.005	725	2.862	1.236	1.162	1.135	728	761	514	237	312	43	61	425	15.206
EM	359	5.072	2.152	1.622	1.575	1.891	1.859	1.200	395	196	158	149	52	106	62	16.489
EN	110	2.933	386	841	1.802	281	315	461	246	110	63	62	17	70	65	7.652
EP	197	5.988	378	695	554	445	423	297	87	93	43	14	0	12	11	9.040
EQ	162	2.883	741	998	1.267	1.309	1.603	1.360	505	648	438	129	69	70	193	12.213
FA	1.027	11.394	1.626	4.238	6.789	12.073	9.786	6.517	3.454	7.431	3.111	3.644	4.646	1.723	13.166	89.598
FI	154	4.937	53	80	17	10	4	0	0	0	1	0	1	0	0	5.103
FR	155	3.419	694	1.923	1.333	1.278	1.959	1.905	975	554	420	136	175	75	136	14.982
GC	323	9.029	791	1.179	2.289	1.256	735	904	771	224	461	148	16	408	391	18.602
GE	254	4.675	428	2.093	2.712	2.237	2.822	2.120	1.846	1.208	549	403	196	284	1.272	22.845
HI	253	8.143	201	67	15	3	4	7	1	0	1	4	1	0	2	8.449
IM	166	2.544	99	535	819	1.339	1.515	1.440	1.326	1.009	753	667	133	253	696	13.128
LL	455	17.886	162	87	33	85	1	6	9	0	0	0	0	2	5	18.276
MA	382	3.243	2.167	4.414	2.943	1.338	417	157	125	51	46	13	19	8	43	14.984
MD	539	23.212	1.636	8.036	9.654	6.043	7.033	5.572	4.916	3.960	2.337	1.896	847	1.058	5.232	81.432
ME	75	875	159	363	332	549	267	89	129	53	29	4	2	6	28	2.885
MF	121	2.087	141	501	781	1.009	1.349	960	974	599	337	263	130	79	341	9.551
MM	366	9.055	5.132	2.760	1.578	4.062	3.229	3.084	1.316	913	557	370	60	91	371	32.578

Comitê	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>=6	Total
MP	336	6.193	407	2.300	2.315	4.571	4.109	2.379	2.366	1.498	1.145	318	240	313	826	28.980
MS	207	10.929	1.415	1.878	1.362	1.131	1.808	658	658	325	128	62	89	27	249	20.719
OC	128	2.582	140	1.350	630	690	586	846	387	122	195	42	16	26	78	7.690
OD	214	16.531	374	3.568	3.762	2.674	2.096	2.463	1.382	965	664	56	31	51	127	34.744
PE	1	9	1	3	2	7	4	1	1	0	1	0	1	0	0	30
PS	397	19.310	1.370	862	396	518	304	317	290	119	54	25	19	24	72	23.680
QU	700	8.298	1.939	7.158	7.074	5.267	8.148	6.996	4.509	3.927	2.747	3.040	268	603	1.743	61.717
RF	150	6.631	5.002	1.002	364	267	212	207	120	161	57	19	3	9	127	14.181
SA	391	13.846	441	414	122	172	64	141	96	14	10	12	6	4	30	15.372
SN	281	10.338	1.051	8.555	2.165	1.581	1.631	1.527	1.372	972	452	354	337	157	1.212	31.704
VT	302	13.457	8.449	3.749	2.572	3.149	2.209	1.337	537	326	179	75	33	60	122	36.254
ZO	228	6.261	1.155	6.895	1.732	1.252	793	422	388	213	40	108	20	11	223	19.513
ZT	263	9.586	5.647	8.062	1.005	1.021	652	403	174	102	12	17	2	6	25	26.714
Total	14.426	418.176	76.515	125.124	78.188	76.850	76.049	65.828	44.300	33.955	20.456	15.702	9.302	6.943	32.558	1.079.946

Tabela A 10 – Quantidade de artigos por faixa de JCR e Comitê de Assessoramento

Fonte: Próprio autor

Comitê	Bolsistas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6	Total
AC	293	33,99	1,26	0,25	0,07	0,05	0,03	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	35,70
AE	398	45,12	2,42	1,52	1,32	0,80	0,34	0,27	0,14	0,19	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	52,20
AG	774	41,41	18,60	26,56	3,80	3,22	1,80	2,77	2,01	0,85	0,21	0,11	0,05	0,09	0,33	101,81
AL	182	34,53	9,02	18,21	5,37	7,96	8,27	10,44	4,96	1,28	2,54	0,39	0,28	0,10	0,19	103,54
AQ	102	24,47	7,50	15,93	7,78	8,76	3,40	2,74	1,64	0,55	0,26	0,16	0,04	0,15	0,16	73,54
BF	738	15,80	0,70	3,91	6,19	7,02	12,62	15,74	10,59	6,44	4,16	3,35	1,84	1,14	4,00	93,50
BI	132	17,55	1,67	6,69	6,18	7,86	9,48	7,84	5,70	4,33	2,66	1,05	0,58	0,64	1,86	74,09

Comitê	Bolsistas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6	Total
BO	213	27,25	4,41	12,67	8,52	4,06	2,64	4,99	2,76	2,00	0,34	0,24	0,14	0,29	0,93	71,24
CA	310	28,95	3,77	5,89	4,45	4,06	2,80	2,93	3,28	1,37	1,98	0,74	0,25	0,34	1,14	61,94
CC	407	10,44	1,72	6,19	3,89	3,04	2,68	0,81	0,72	0,41	0,62	0,15	0,09	0,11	0,39	31,26
CS	600	35,75	1,78	0,70	0,27	0,15	0,18	0,10	0,03	0,02	0,01	0,04	0,01	0,00	0,02	39,05
DC	11	23,36	1,55	1,45	0,82	1,55	1,36	1,36	0,36	0,91	1,27	0,09	0,55	0,18	0,27	35,09
DI	33	27,33	2,33	0,94	0,39	0,21	0,12	0,36	0,24	0,27	0,06	0,00	0,00	0,03	0,06	32,36
EA	145	50,29	20,38	22,17	0,71	1,62	0,57	0,80	0,35	0,12	0,06	0,02	0,01	0,28	0,02	97,41
EC	264	19,15	3,33	2,58	3,39	3,05	2,48	1,25	0,71	0,19	0,10	0,09	0,00	0,05	0,02	36,38
ED	388	44,75	1,60	0,60	0,19	0,04	0,06	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	47,36
EE	365	13,37	1,72	5,51	5,38	5,67	3,97	3,63	1,92	0,45	0,35	0,42	0,36	0,10	2,80	45,65
EF	176	73,14	20,06	13,89	1,83	1,09	0,92	0,39	0,27	0,09	0,09	0,07	0,06	0,02	0,11	112,03
EL	199	25,15	3,64	14,38	6,21	5,84	5,70	3,66	3,82	2,58	1,19	1,57	0,22	0,31	2,14	76,41
EM	359	14,13	5,99	4,52	4,39	5,27	5,18	3,34	1,10	0,55	0,44	0,42	0,14	0,30	0,17	45,93
EN	110	26,66	3,51	7,65	16,38	2,55	2,86	4,19	2,24	1,00	0,57	0,56	0,15	0,64	0,59	69,56
EP	197	30,40	1,92	3,53	2,81	2,26	2,15	1,51	0,44	0,47	0,22	0,07	0,00	0,06	0,06	45,89
EQ	162	17,80	4,57	6,16	7,82	8,08	9,90	8,40	3,12	4,00	2,70	0,80	0,43	0,43	1,19	75,39
FA	1.027	11,09	1,58	4,13	6,61	11,76	9,53	6,35	3,36	7,24	3,03	3,55	4,52	1,68	12,82	87,24
FI	154	32,06	0,34	0,52	0,11	0,06	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	33,14
FR	155	22,06	4,48	12,41	8,60	8,25	12,64	12,29	6,29	3,57	2,71	0,88	1,13	0,48	0,88	96,66
GC	323	27,95	2,45	3,65	7,09	3,89	2,28	2,80	2,39	0,69	1,43	0,46	0,05	1,26	1,21	57,59
GE	254	18,41	1,69	8,24	10,68	8,81	11,11	8,35	7,27	4,76	2,16	1,59	0,77	1,12	5,01	89,94
HI	253	32,19	0,79	0,26	0,06	0,01	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	33,40
IM	166	15,33	0,60	3,22	4,93	8,07	9,13	8,67	7,99	6,08	4,54	4,02	0,80	1,52	4,19	79,08
LL	455	39,31	0,36	0,19	0,07	0,19	0,00	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	40,17

Comitê	Bolsistas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6	Total
MA	382	8,49	5,67	11,55	7,70	3,50	1,09	0,41	0,33	0,13	0,12	0,03	0,05	0,02	0,11	39,23
MD	539	43,06	3,04	14,91	17,91	11,21	13,05	10,34	9,12	7,35	4,34	3,52	1,57	1,96	9,71	151,08
ME	75	11,67	2,12	4,84	4,43	7,32	3,56	1,19	1,72	0,71	0,39	0,05	0,03	0,08	0,37	38,47
MF	121	17,25	1,17	4,14	6,45	8,34	11,15	7,93	8,05	4,95	2,79	2,17	1,07	0,65	2,82	78,93
MM	366	24,74	14,02	7,54	4,31	11,10	8,82	8,43	3,60	2,49	1,52	1,01	0,16	0,25	1,01	89,01
MP	336	18,43	1,21	6,85	6,89	13,60	12,23	7,08	7,04	4,46	3,41	0,95	0,71	0,93	2,46	86,25
MS	207	52,80	6,84	9,07	6,58	5,46	8,73	3,18	3,18	1,57	0,62	0,30	0,43	0,13	1,20	100,09
OC	128	20,17	1,09	10,55	4,92	5,39	4,58	6,61	3,02	0,95	1,52	0,33	0,13	0,20	0,61	60,08
OD	214	77,25	1,75	16,67	17,58	12,50	9,79	11,51	6,46	4,51	3,10	0,26	0,14	0,24	0,59	162,36
PE	1	9,00	1,00	3,00	2,00	7,00	4,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	30,00
PS	397	48,64	3,45	2,17	1,00	1,30	0,77	0,80	0,73	0,30	0,14	0,06	0,05	0,06	0,18	59,65
QU	700	11,85	2,77	10,23	10,11	7,52	11,64	9,99	6,44	5,61	3,92	4,34	0,38	0,86	2,49	88,17
RF	150	44,21	33,35	6,68	2,43	1,78	1,41	1,38	0,80	1,07	0,38	0,13	0,02	0,06	0,85	94,54
SA	391	35,41	1,13	1,06	0,31	0,44	0,16	0,36	0,25	0,04	0,03	0,03	0,02	0,01	0,08	39,31
SN	281	36,79	3,74	30,44	7,70	5,63	5,80	5,43	4,88	3,46	1,61	1,26	1,20	0,56	4,31	112,83
VT	302	44,56	27,98	12,41	8,52	10,43	7,31	4,43	1,78	1,08	0,59	0,25	0,11	0,20	0,40	120,05
ZO	228	27,46	5,07	30,24	7,60	5,49	3,48	1,85	1,70	0,93	0,18	0,47	0,09	0,05	0,98	85,58
ZT	263	36,45	21,47	30,65	3,82	3,88	2,48	1,53	0,66	0,39	0,05	0,06	0,01	0,02	0,10	101,57
Total	14.426	28,99	5,30	8,67	5,42	5,33	5,27	4,56	3,07	2,35	1,42	1,09	0,64	0,48	2,26	74,86

Tabela A 11 – Quantidade média de artigos por faixa de JCR e Comitê de Assessoramento

Fonte: Próprio autor

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>=6	Total
Ciências Agrárias	Agronomia	774	32.054	14.397	20.559	2.942	2.491	1.393	2.141	1.557	655	166	88	39	70	252	78.804
	Ciência e Tecnologia de Alimentos	182	6.285	1.641	3.315	977	1.449	1.505	1.900	902	233	462	71	51	19	35	18.845
	Engenharia Agrícola	145	7.292	2.955	3.215	103	235	83	116	51	18	9	3	1	41	3	14.125
	Medicina Veterinária	302	13.457	8.449	3.749	2.572	3.149	2.209	1.337	537	326	179	75	33	60	122	36.254
	Recursos Florestais e Engenharia Florestal	150	6.631	5.002	1.002	364	267	212	207	120	161	57	19	3	9	127	14.181
	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	112	2.742	797	1.810	888	1.008	412	325	192	63	36	20	4	17	21	8.335
	Zootecnia	263	9.586	5.647	8.062	1.005	1.021	652	403	174	102	12	17	2	6	25	26.714
	Total	1.928	78.047	38.888	41.712	8.851	9.620	6.466	6.429	3.533	1.558	921	293	133	222	585	197.258

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>=6	Total
Ciências Biológicas	Biofísica	83	1.184	73	397	457	515	734	754	793	430	370	239	85	77	328	6.436
	Biologia Geral	4	28	0	7	14	20	25	16	28	17	6	10	2	4	20	197
	Biomedicina	33	784	27	142	210	225	398	411	308	218	136	127	58	90	168	3.302
	Bioquímica	241	3.657	144	1.044	1.464	1.950	3.038	4.173	2.827	1.427	1.305	839	391	303	914	23.476
	Biotecnologia	5	20	5	45	18	33	22	20	9	12	12	0	0	3	6	205
	Botânica	213	5.804	940	2.698	1.815	865	562	1.063	587	427	73	52	29	61	198	15.174
	Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Biologia	127	2.296	216	838	798	1.005	1.230	1.015	743	560	339	138	76	82	239	9.575
	Ecologia	199	5.005	725	2.862	1.236	1.162	1.135	728	761	514	237	312	43	61	425	15.206
	Farmacologia	193	3.140	125	793	1.080	1.212	2.971	3.924	1.952	1.604	698	783	504	206	653	19.645
	Fisiologia	188	2.899	144	506	1.354	1.281	2.173	2.352	1.938	1.077	564	486	317	169	887	16.147
	Genética	254	4.675	428	2.093	2.712	2.237	2.822	2.120	1.846	1.208	549	403	196	284	1.272	22.845
	Imunologia	166	2.544	99	535	819	1.339	1.515	1.440	1.326	1.009	753	667	133	253	696	13.128
	Microbiologia	187	4.036	278	1.480	1.537	2.205	2.428	1.517	1.136	898	612	140	146	225	492	17.130
	Morfologia	121	2.087	141	501	781	1.009	1.349	960	974	599	337	263	130	79	341	9.551
	Parasitologia	145	2.129	129	813	764	2.346	1.656	846	1.202	583	527	168	92	84	314	11.653
	Zoologia	228	6.261	1.155	6.895	1.732	1.252	793	422	388	213	40	108	20	11	223	19.513
	Total	2.387	46.549	4.629	21.649	16.791	18.656	22.851	21.761	16.818	10.796	6.558	4.735	2.222	1.992	7.176	203.183

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>=6	Total
Ciências da Saúde	Educação Física	90	5.268	1.102	649	704	395	1.257	355	424	257	86	48	72	12	127	10.756
	Enfermagem	176	12.872	3.531	2.445	322	191	162	69	48	15	15	13	11	4	19	19.717
	Farmácia	155	3.419	694	1.923	1.333	1.278	1.959	1.905	975	554	420	136	175	75	136	14.982
	Fisioterapia e Terapia Ocupacional	66	2.282	295	916	469	663	502	277	218	63	38	12	17	10	117	5.879
	Fonoaudiologia	51	3.379	18	313	189	73	49	26	16	5	4	2	0	5	5	4.084
	Medicina	539	23.212	1.636	8.036	9.654	6.043	7.033	5.572	4.916	3.960	2.337	1.896	847	1.058	5.232	81.432
	Nutrição	80	3.101	581	1.467	845	396	506	690	474	340	132	85	80	20	213	8.930
	Odontologia	214	16.531	374	3.568	3.762	2.674	2.096	2.463	1.382	965	664	56	31	51	127	34.744
	Saúde Coletiva	202	7.246	471	7.091	1.322	1.192	1.129	838	899	632	321	269	258	137	999	22.804
	Total	1.573	77.310	8.702	26.408	18.600	12.905	14.693	12.195	9.352	6.791	4.017	2.517	1.491	1.372	6.975	203.328
Ciências Exatas e da Terra	Astronomia	111	718	25	93	150	294	166	25	198	47	2.141	136	1.277	1.105	252	6.627
	Ciência da Computação	408	4.256	704	2.523	1.584	1.239	1.094	328	293	168	253	61	35	46	157	12.741
	Ciências Ambientais	117	3.778	494	1.045	629	675	445	564	410	241	264	108	26	37	239	8.955
	Física	916	10.676	1.601	4.145	6.639	11.779	9.620	6.492	3.256	7.384	970	3.508	3.369	618	12.914	82.971
	Geociências	451	14.627	945	1.531	2.496	1.535	986	1.089	1.233	320	613	222	55	423	501	26.576
	Matemática	314	2.081	1.553	3.542	2.356	1.116	320	96	77	21	20	3	15	2	13	11.215
	Oceanografia	118	2.336	108	1.165	536	576	521	800	362	115	186	38	16	24	73	6.856
	Probabilidade e Estatística	68	1.162	614	872	587	222	97	61	48	30	26	10	4	6	30	3.769
	Química	700	8.298	1.939	7.158	7.074	5.267	8.148	6.996	4.509	3.927	2.747	3.040	268	603	1.743	61.717
	Total	3.203	47.932	7.983	22.074	22.051	22.703	21.397	16.451	10.386	12.253	7.220	7.126	5.065	2.864	15.922	221.427

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>=6	Total
Ciências Humanas	Antropologia	156	5.360	257	124	59	24	28	38	3	2	2	4	0	0	7	5.908
	Arqueologia	44	1.537	19	28	24	27	54	12	7	3	1	12	4	0	3	1.731
	Ciência Política	121	4.349	369	83	41	21	23	2	7	1	0	0	0	0	1	4.897
	Educação	388	17.363	621	233	73	16	23	21	10	5	4	3	0	0	3	18.375
	Filosofia	145	4.173	52	80	17	10	4	0	0	0	1	0	1	0	0	4.338
	Geografia	90	3.338	156	8	7	4	1	7	1	1	0	5	0	0	0	3.528
	História	253	8.143	201	67	15	3	4	7	1	0	1	4	1	0	2	8.449
	Psicologia	321	17.244	1.363	830	388	517	304	316	290	119	54	25	19	24	72	21.565
	Sociologia	207	7.573	402	168	35	18	5	4	3	3	2	9	0	0	0	8.222
	Teologia	9	764	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	765
	Total	1.734	69.844	3.441	1.621	659	640	446	407	322	134	65	62	25	24	88	77.778

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>=6	Total
Ciências Sociais Aplicadas	Administração	185	11.142	640	161	165	109	40	52	24	42	2	3	2	5	3	12.390
	Arquitetura e Urba-nismo	103	2.750	61	25	7	14	7	19	22	3	1	0	0	3	0	2.912
	Ciência da Informação	49	1.706	308	36	0	1	6	0	1	0	0	0	0	0	0	2.058
	Comunicação	132	5.484	35	24	12	3	2	1	3	0	0	0	0	0	0	5.564
	Demografia	36	982	43	184	39	32	11	20	10	2	4	4	4	0	9	1.344
	Desenho Industrial	33	902	77	31	13	7	4	12	8	9	2	0	0	1	2	1.068
	Direito	72	2.629	18	15	5	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	2.671
	Economia	212	6.737	322	444	357	211	94	56	33	34	4	3	3	1	6	8.305
	Economia Doméstica	1	78	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82
	Museologia	5	99	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105
	Planejamento Urbano e Regional	84	2.726	96	54	22	38	10	8	9	2	0	0	2	0	4	2.971
	Serviço Social	76	2.066	7	32	8	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2.115
	Turismo	16	656	11	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	672
	Total	1.004	37.957	1.621	1.008	631	422	174	170	110	94	14	10	12	10	24	42.257

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>=6	Total
Engenharias	Engenharia Aeroes-pacial	60	898	404	411	327	304	171	132	79	47	47	21	39	7	13	2.900
	Engenharia Biomédica	61	1.203	161	349	366	417	456	214	112	69	36	21	15	12	55	3.486
	Engenharia Civil	278	5.546	923	732	912	856	670	350	208	61	31	25	1	12	5	10.332
	Engenharia de Energia	31	855	56	49	58	76	70	172	139	34	24	48	9	54	41	1.685
	Engenharia de Mate-riais e Metalúrgica	342	8.534	4.874	2.718	1.490	3.838	3.165	3.043	1.270	893	518	362	56	83	369	31.213
	Engenharia de Minas	24	521	258	42	88	224	64	41	46	20	39	8	4	8	2	1.365
	Engenharia de Pro-dução	144	4.721	338	610	518	399	397	241	75	84	43	14	0	7	11	7.458
	Engenharia de Trans-portes	53	1.267	40	85	36	46	26	56	12	9	0	0	0	5	0	1.582
	Engenharia Elétrica	284	3.482	439	1.578	1.548	1.595	914	1.053	534	93	87	133	115	22	954	12.547
	Engenharia Mecânica	277	3.936	1.676	1.125	1.142	1.509	1.597	1.058	301	145	111	127	13	97	43	12.880
	Engenharia Mecatrô-nica	10	165	47	17	17	57	29	7	7	0	0	0	0	0	6	352
	Engenharia Naval e Oceânica	12	73	25	69	89	21	62	3	8	4	0	1	0	2	0	357
	Engenharia Nuclear	79	2.078	330	792	1.744	205	245	289	107	76	39	14	8	16	24	5.967
	Engenharia Química	157	2.558	718	933	1.214	1.206	1.484	1.249	486	624	418	126	69	66	190	11.341
	Engenharia Sanitária	113	2.502	551	519	571	335	191	225	177	81	199	50	14	53	20	5.488
	Microeletrônica	74	867	157	360	331	549	264	89	129	53	29	4	2	6	28	2.868
	Química Industrial	5	325	23	65	53	103	119	111	19	24	20	3	0	4	3	872
	Robótica, Mecatrônica e Automação	20	194	27	83	51	56	80	59	55	2	6	1	0	1	13	628
	Total	2.024	39.725	11.047	10.537	10.555	11.796	10.004	8.392	3.764	2.319	1.647	958	345	455	1.777	113.321

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>=6	Total
Linguística, Letras e Artes	Artes	107	2.669	25	12	8	6	2	2	2	0	0	0	3	0	3	2.732
	Letras	234	9.844	18	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9.870
	Linguística	221	8.042	144	79	33	85	1	6	9	0	0	0	0	2	5	8.406
	Total	562	20.555	187	99	41	91	3	8	11	0	0	0	3	2	8	21.008
Outra	Divulgação Científica	11	257	17	16	9	17	15	15	4	10	14	1	6	2	3	386
	Total	11	257	17	16	9	17	15	15	4	10	14	1	6	2	3	386
Total		14.426	418.176	76.515	125.124	78.188	76.850	76.049	65.828	44.300	33.955	20.456	15.702	9.302	6.943	32.558	1.079.946

Tabela A 12 – Quantidade de artigos por faixa de JCR e área do conhecimento

Fonte: Próprio autor

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6	Total
Ciências Agrárias	Agronomia	774	41,41	18,60	26,56	3,80	3,22	1,80	2,77	2,01	0,85	0,21	0,11	0,05	0,09	0,33	101,81
	Ciência e Tecnologia de Alimentos	182	34,53	9,02	18,21	5,37	7,96	8,27	10,44	4,96	1,28	2,54	0,39	0,28	0,10	0,19	103,54
	Engenharia Agrícola	145	50,29	20,38	22,17	0,71	1,62	0,57	0,80	0,35	0,12	0,06	0,02	0,01	0,28	0,02	97,41
	Medicina Veterinária	302	44,56	27,98	12,41	8,52	10,43	7,31	4,43	1,78	1,08	0,59	0,25	0,11	0,20	0,40	120,05
	Recursos Florestais e Engenharia Florestal	150	44,21	33,35	6,68	2,43	1,78	1,41	1,38	0,80	1,07	0,38	0,13	0,02	0,06	0,85	94,54
	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	112	24,48	7,12	16,16	7,93	9,00	3,68	2,90	1,71	0,56	0,32	0,18	0,04	0,15	0,19	74,42
	Zootecnia	263	36,45	21,47	30,65	3,82	3,88	2,48	1,53	0,66	0,39	0,05	0,06	0,01	0,02	0,10	101,57
	Total	1.928	40,48	20,17	21,63	4,59	4,99	3,35	3,33	1,83	0,81	0,48	0,15	0,07	0,12	0,30	102,31

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6	Total
Ciências Biológicas	Biofísica	83	14,27	0,88	4,78	5,51	6,20	8,84	9,08	9,55	5,18	4,46	2,88	1,02	0,93	3,95	77,54
	Biologia Geral	4	7,00	0,00	1,75	3,50	5,00	6,25	4,00	7,00	4,25	1,50	2,50	0,50	1,00	5,00	49,25
	Biomedicina	33	23,76	0,82	4,30	6,36	6,82	12,06	12,45	9,33	6,61	4,12	3,85	1,76	2,73	5,09	100,06
	Bioquímica	241	15,17	0,60	4,33	6,07	8,09	12,61	17,32	11,73	5,92	5,41	3,48	1,62	1,26	3,79	97,41
	Biotecnologia	5	4,00	1,00	9,00	3,60	6,60	4,40	4,00	1,80	2,40	2,40	0,00	0,00	0,60	1,20	41,00
	Botânica	213	27,25	4,41	12,67	8,52	4,06	2,64	4,99	2,76	2,00	0,34	0,24	0,14	0,29	0,93	71,24
	Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Biologia	127	18,08	1,70	6,60	6,28	7,91	9,69	7,99	5,85	4,41	2,67	1,09	0,60	0,65	1,88	75,39
	Ecologia	199	25,15	3,64	14,38	6,21	5,84	5,70	3,66	3,82	2,58	1,19	1,57	0,22	0,31	2,14	76,41
	Farmacologia	193	16,27	0,65	4,11	5,60	6,28	15,39	20,33	10,11	8,31	3,62	4,06	2,61	1,07	3,38	101,79
	Fisiologia	188	15,42	0,77	2,69	7,20	6,81	11,56	12,51	10,31	5,73	3,00	2,59	1,69	0,90	4,72	85,89
	Genética	254	18,41	1,69	8,24	10,68	8,81	11,11	8,35	7,27	4,76	2,16	1,59	0,77	1,12	5,01	89,94
	Imunologia	166	15,33	0,60	3,22	4,93	8,07	9,13	8,67	7,99	6,08	4,54	4,02	0,80	1,52	4,19	79,08
	Microbiologia	187	21,58	1,49	7,91	8,22	11,79	12,98	8,11	6,07	4,80	3,27	0,75	0,78	1,20	2,63	91,60
	Morfologia	121	17,25	1,17	4,14	6,45	8,34	11,15	7,93	8,05	4,95	2,79	2,17	1,07	0,65	2,82	78,93
	Parasitologia	145	14,68	0,89	5,61	5,27	16,18	11,42	5,83	8,29	4,02	3,63	1,16	0,63	0,58	2,17	80,37
	Zoologia	228	27,46	5,07	30,24	7,60	5,49	3,48	1,85	1,70	0,93	0,18	0,47	0,09	0,05	0,98	85,58
	Total	2.387	19,50	1,94	9,07	7,03	7,82	9,57	9,12	7,05	4,52	2,75	1,98	0,93	0,83	3,01	85,12

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6	Total
Ciências da Saúde	Educação Física	90	58,53	12,24	7,21	7,82	4,39	13,97	3,94	4,71	2,86	0,96	0,53	0,80	0,13	1,41	119,51
	Enfermagem	176	73,14	20,06	13,89	1,83	1,09	0,92	0,39	0,27	0,09	0,09	0,07	0,06	0,02	0,11	112,03
	Farmácia	155	22,06	4,48	12,41	8,60	8,25	12,64	12,29	6,29	3,57	2,71	0,88	1,13	0,48	0,88	96,66
	Fisioterapia e Terapia Ocupacional	66	34,58	4,47	13,88	7,11	10,05	7,61	4,20	3,30	0,95	0,58	0,18	0,26	0,15	1,77	89,08
	Fonoaudiologia	51	66,25	0,35	6,14	3,71	1,43	0,96	0,51	0,31	0,10	0,08	0,04	0,00	0,10	0,10	80,08
	Medicina	539	43,06	3,04	14,91	17,91	11,21	13,05	10,34	9,12	7,35	4,34	3,52	1,57	1,96	9,71	151,08
	Nutrição	80	38,76	7,26	18,34	10,56	4,95	6,33	8,63	5,93	4,25	1,65	1,06	1,00	0,25	2,66	111,63
	Odontologia	214	77,25	1,75	16,67	17,58	12,50	9,79	11,51	6,46	4,51	3,10	0,26	0,14	0,24	0,59	162,36
	Saúde Coletiva	202	35,87	2,33	35,10	6,54	5,90	5,59	4,15	4,45	3,13	1,59	1,33	1,28	0,68	4,95	112,89
	Total	1.573	49,15	5,53	16,79	11,82	8,20	9,34	7,75	5,95	4,32	2,55	1,60	0,95	0,87	4,43	129,26
Ciências Exatas e da Terra	Astronomia	111	6,47	0,23	0,84	1,35	2,65	1,50	0,23	1,78	0,42	19,29	1,23	11,50	9,95	2,27	59,70
	Ciência da Computação	408	10,43	1,73	6,18	3,88	3,04	2,68	0,80	0,72	0,41	0,62	0,15	0,09	0,11	0,38	31,23
	Ciências Ambientais	117	32,29	4,22	8,93	5,38	5,77	3,80	4,82	3,50	2,06	2,26	0,92	0,22	0,32	2,04	76,54
	Física	916	11,66	1,75	4,53	7,25	12,86	10,50	7,09	3,55	8,06	1,06	3,83	3,68	0,67	14,10	90,58
	Geociências	451	32,43	2,10	3,39	5,53	3,40	2,19	2,41	2,73	0,71	1,36	0,49	0,12	0,94	1,11	58,93
	Matemática	314	6,63	4,95	11,28	7,50	3,55	1,02	0,31	0,25	0,07	0,06	0,01	0,05	0,01	0,04	35,72
	Oceanografia	118	19,80	0,92	9,87	4,54	4,88	4,42	6,78	3,07	0,97	1,58	0,32	0,14	0,20	0,62	58,10
	Probabilidade e Estatística	68	17,09	9,03	12,82	8,63	3,26	1,43	0,90	0,71	0,44	0,38	0,15	0,06	0,09	0,44	55,43
	Química	700	11,85	2,77	10,23	10,11	7,52	11,64	9,99	6,44	5,61	3,92	4,34	0,38	0,86	2,49	88,17
	Total	3.203	14,96	2,49	6,89	6,88	7,09	6,68	5,14	3,24	3,83	2,25	2,22	1,58	0,89	4,97	69,13

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6	Total
	Antropologia	156	34,36	1,65	0,79	0,38	0,15	0,18	0,24	0,02	0,01	0,01	0,03	0,00	0,00	0,04	37,87
	Arqueologia	44	34,93	0,43	0,64	0,55	0,61	1,23	0,27	0,16	0,07	0,02	0,27	0,09	0,00	0,07	39,34
	Ciência Política	121	35,94	3,05	0,69	0,34	0,17	0,19	0,02	0,06	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	40,47
	Educação	388	44,75	1,60	0,60	0,19	0,04	0,06	0,05	0,03	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	47,36
	Filosofia	145	28,78	0,36	0,55	0,12	0,07	0,03	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	29,92
Ciências Humanas	Geografia	90	37,09	1,73	0,09	0,08	0,04	0,01	0,08	0,01	0,01	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	39,20
	História	253	32,19	0,79	0,26	0,06	0,01	0,02	0,03	0,00	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,01	33,40
	Psicologia	321	53,72	4,25	2,59	1,21	1,61	0,95	0,98	0,90	0,37	0,17	0,08	0,06	0,07	0,22	67,18
	Sociologia	207	36,58	1,94	0,81	0,17	0,09	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	39,72
	Teologia	9	84,89	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00
	Total	1.734	40,28	1,98	0,93	0,38	0,37	0,26	0,23	0,19	0,08	0,04	0,04	0,01	0,01	0,05	44,85
	Administração	185	60,23	3,46	0,87	0,89	0,59	0,22	0,28	0,13	0,23	0,01	0,02	0,01	0,03	0,02	66,97
	Arquitetura e Urbanismo	103	26,70	0,59	0,24	0,07	0,14	0,07	0,18	0,21	0,03	0,01	0,00	0,00	0,03	0,00	28,27
	Ciência da Informação	49	34,82	6,29	0,73	0,00	0,02	0,12	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00
	Comunicação	132	41,55	0,27	0,18	0,09	0,02	0,02	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,15
	Demografia	36	27,28	1,19	5,11	1,08	0,89	0,31	0,56	0,28	0,06	0,11	0,11	0,11	0,00	0,25	37,33
	Desenho Industrial	33	27,33	2,33	0,94	0,39	0,21	0,12	0,36	0,24	0,27	0,06	0,00	0,00	0,03	0,06	32,36
	Direito	72	36,51	0,25	0,21	0,07	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	37,10
Ciências Sociais Aplicadas	Economia	212	31,78	1,52	2,09	1,68	1,00	0,44	0,26	0,16	0,16	0,02	0,01	0,01	0,00	0,03	39,17
	Economia Doméstica	1	78,00	2,00	0,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,00
	Museologia	5	19,80	0,20	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,00
	Planejamento Urbano e Regional	84	32,45	1,14	0,64	0,26	0,45	0,12	0,10	0,11	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00	0,05	35,37
	Serviço Social	76	27,18	0,09	0,42	0,11	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,83
	Turismo	16	41,00	0,69	0,13	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,00
	Total	1.004	37,81	1,61	1,00	0,63	0,42	0,17	0,17	0,11	0,09	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	42,09

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6	Total
Engenharias	Engenharia Aeroespacial	60	14,97	6,73	6,85	5,45	5,07	2,85	2,20	1,32	0,78	0,78	0,35	0,65	0,12	0,22	48,33
	Engenharia Biomédica	61	19,72	2,64	5,72	6,00	6,84	7,48	3,51	1,84	1,13	0,59	0,34	0,25	0,20	0,90	57,15
	Engenharia Civil	278	19,95	3,32	2,63	3,28	3,08	2,41	1,26	0,75	0,22	0,11	0,09	0,00	0,04	0,02	37,17
	Engenharia de Energia	31	27,58	1,81	1,58	1,87	2,45	2,26	5,55	4,48	1,10	0,77	1,55	0,29	1,74	1,32	54,35
	Engenharia de Materiais e Metalúrgica	342	24,95	14,25	7,95	4,36	11,22	9,25	8,90	3,71	2,61	1,51	1,06	0,16	0,24	1,08	91,27
	Engenharia de Minas	24	21,71	10,75	1,75	3,67	9,33	2,67	1,71	1,92	0,83	1,63	0,33	0,17	0,33	0,08	56,88
	Engenharia de Produção	144	32,78	2,35	4,24	3,60	2,77	2,76	1,67	0,52	0,58	0,30	0,10	0,00	0,05	0,08	51,79
	Engenharia de Transportes	53	23,91	0,75	1,60	0,68	0,87	0,49	1,06	0,23	0,17	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00	29,85
	Engenharia Elétrica	284	12,26	1,55	5,56	5,45	5,62	3,22	3,71	1,88	0,33	0,31	0,47	0,40	0,08	3,36	44,18
	Engenharia Mecânica	277	14,21	6,05	4,06	4,12	5,45	5,77	3,82	1,09	0,52	0,40	0,46	0,05	0,35	0,16	46,50
	Engenharia Mecatrônica	10	16,50	4,70	1,70	1,70	5,70	2,90	0,70	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60	35,20
	Engenharia Naval e Oce-ânica	12	6,08	2,08	5,75	7,42	1,75	5,17	0,25	0,67	0,33	0,00	0,08	0,00	0,17	0,00	29,75
	Engenharia Nuclear	79	26,30	4,18	10,03	22,08	2,59	3,10	3,66	1,35	0,96	0,49	0,18	0,10	0,20	0,30	75,53
	Engenharia Química	157	16,29	4,57	5,94	7,73	7,68	9,45	7,96	3,10	3,97	2,66	0,80	0,44	0,42	1,21	72,24
	Engenharia Sanitária	113	22,14	4,88	4,59	5,05	2,96	1,69	1,99	1,57	0,72	1,76	0,44	0,12	0,47	0,18	48,57
	Microeletrônica	74	11,72	2,12	4,86	4,47	7,42	3,57	1,20	1,74	0,72	0,39	0,05	0,03	0,08	0,38	38,76
	Química Industrial	5	65,00	4,60	13,00	10,60	20,60	23,80	22,20	3,80	4,80	4,00	0,60	0,00	0,80	0,60	174,40
	Robótica, Mecatrônica e Automação	20	9,70	1,35	4,15	2,55	2,80	4,00	2,95	2,75	0,10	0,30	0,05	0,00	0,05	0,65	31,40
	Total	2.024	19,63	5,46	5,21	5,21	5,83	4,94	4,15	1,86	1,15	0,81	0,47	0,17	0,22	0,88	55,99
Linguística, Letras e Artes	Artes	107	24,94	0,23	0,11	0,07	0,06	0,02	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00	0,03	25,53
	Letras	234	42,07	0,08	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,18
	Linguística	221	36,39	0,65	0,36	0,15	0,38	0,00	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	38,04
	Total	562	36,57	0,33	0,18	0,07	0,16	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,01	37,38

Grande Área	Área	Pessoas	Nulo	< 0,5	0,5 a 1	1 a 1,5	1,5 a 2	2 a 2,5	2,5 a 3	3 a 3,5	3,5 a 4	4 a 4,5	4,5 a 5	5 a 5,5	5,5 a 6	>= 6	Total
Outra	Divulgação Científica	11	23,36	1,55	1,45	0,82	1,55	1,36	1,36	0,36	0,91	1,27	0,09	0,55	0,18	0,27	35,09
	Total	11	23,36	1,55	1,45	0,82	1,55	1,36	1,36	0,36	0,91	1,27	0,09	0,55	0,18	0,27	35,09
Total		14.426	28,99	5,30	8,67	5,42	5,33	5,27	4,56	3,07	2,35	1,42	1,09	0,64	0,48	2,26	74,86

Tabela A 13 - Quantidade média de artigos por faixa de JCR e área do conhecimento

Fonte: Próprio autor

Grande Área	**Área**	**Total de Bolsistas**	**Bolsistas com Índice H Informado**	**% Bolsistas com Índice H Informado**	**Índice H Médio**
Ciências Agrárias	Agronomia	774	388	50,13%	9,65
	Ciência e Tecnologia de Alimentos	182	115	63,19%	13,98
	Engenharia Agrícola	145	52	35,86%	5,40
	Medicina Veterinária	302	154	50,99%	10,79
	Recursos Florestais e Engenharia Florestal	150	51	34,00%	8,27
	Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca	112	74	66,07%	10,85
	Zootecnia	263	143	54,37%	8,54
	Total	**1.928**	**977**	**50,67%**	**9,97**

Grande Área	Área	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
Ciências Biológicas	Biofísica	83	60	72,29%	16,82
	Biologia Geral	4	4	100,00%	12,00
	Biomedicina	33	19	57,58%	22,47
	Bioquímica	241	200	82,99%	20,29
	Biotecnologia	5	5	100,00%	11,60
	Botânica	213	158	74,18%	10,25
	Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em Biologia	127	106	83,46%	14,35
	Ecologia	199	176	88,44%	12,93
	Farmacologia	193	149	77,20%	20,65
	Fisiologia	188	147	78,19%	17,17
	Genética	254	190	74,80%	16,61
	Imunologia	166	112	67,47%	17,25
	Microbiologia	187	119	63,64%	16,17
	Morfologia	121	92	76,03%	16,02
	Parasitologia	145	97	66,90%	16,89
	Zoologia	228	183	80,26%	10,11
	Total	**2.387**	**1.817**	**76,12%**	**15,74**

Grande Área	Área	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
Ciências da Saúde	Educação Física	90	67	74,44%	10,70
	Enfermagem	176	56	31,82%	4,38
	Farmácia	155	122	78,71%	14,47
	Fisioterapia e Terapia Ocupacional	66	46	69,70%	10,54
	Fonoaudiologia	51	25	49,02%	4,08
	Medicina	539	380	70,50%	18,12
	Nutrição	80	49	61,25%	14,45
	Odontologia	214	177	82,71%	14,93
	Saúde Coletiva	202	103	50,99%	14,31
	Total	**1.573**	**1.025**	**65,16%**	**14,66**
Ciências Exatas e da Terra	Astronomia	111	66	59,46%	15,42
	Ciência da Computação	408	160	39,22%	6,81
	Ciências Ambientais	117	73	62,39%	11,10
	Física	916	708	77,29%	16,77
	Geociências	451	235	52,11%	8,90
	Matemática	314	96	30,57%	7,90
	Oceanografia	118	92	77,97%	11,15
	Probabilidade e Estatística	68	32	47,06%	8,59
	Química	700	684	97,71%	17,72
	Total	**3.203**	**2.146**	**67,00%**	**14,47**

Grande Área	Área	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
	Antropologia	156	2	1,28%	8,50
	Arqueologia	44	4	9,09%	5,00
	Ciência Política	121	10	8,26%	5,00
	Educação	388	14	3,61%	5,79
	Filosofia	145	2	1,38%	3,50
Ciências Humanas	Geografia	90	2	2,22%	1,00
	História	253	4	1,58%	4,75
	Psicologia	321	46	14,33%	10,41
	Sociologia	207	4	1,93%	2,00
	Teologia	9	0	0,00%	0,00
	Total	**1.734**	**88**	**5,07%**	**7,76**

Grande Área	Área	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
Ciências Sociais Aplicadas	Administração	185	32	17,30%	3,34
	Arquitetura e Urbanismo	103	9	8,74%	2,00
	Ciência da Informação	49	3	6,12%	4,00
	Comunicação	132	1	0,76%	1,00
	Demografia	36	3	8,33%	6,67
	Desenho Industrial	33	3	9,09%	2,00
	Direito	72	1	1,39%	2,00
	Economia	212	27	12,74%	4,67
	Economia Doméstica	1	0	0,00%	0,00
	Museologia	5	0	0,00%	0,00
	Planejamento Urbano e Regional	84	3	3,57%	2,00
	Serviço Social	76	0	0,00%	0,00
	Turismo	16	0	0,00%	0,00
	Total	**1.004**	**82**	**8,17%**	**3,63**

Grande Área	Área	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
Engenharias	Engenharia Aeroespacial	60	33	55,00%	7,61
	Engenharia Biomédica	61	43	70,49%	9,16
	Engenharia Civil	278	122	43,88%	5,35
	Engenharia de Energia	31	13	41,94%	8,77
	Engenharia de Materiais e Metalúrgica	342	242	70,76%	13,22
	Engenharia de Minas	24	8	33,33%	9,75
	Engenharia de Produção	144	61	42,36%	6,69
	Engenharia de Transportes	53	12	22,64%	2,75
	Engenharia Elétrica	284	153	53,87%	9,07
	Engenharia Mecânica	277	161	58,12%	8,93
	Engenharia Mecatrônica	10	8	80,00%	5,13
	Engenharia Naval e Oceânica	12	6	50,00%	7,17
	Engenharia Nuclear	79	38	48,10%	9,50
	Engenharia Química	157	113	71,97%	13,18
	Engenharia Sanitária	113	51	45,13%	8,10
	Microeletrônica	74	36	48,65%	8,67
	Química Industrial	5	0	0,00%	0,00
	Robótica, Mecatrônica e Automação	20	15	75,00%	8,67
	Total	**2.024**	**1.115**	**55,09%**	**9,64**

Grande Área	Área	Total de Bolsistas	Bolsistas com Índice H Informado	% Bolsistas com Índice H Informado	Índice H Médio
Linguística, Letras e Artes	Artes	107	3	2,80%	7,00
	Letras	234	0	0,00%	0,00
	Linguística	221	6	2,71%	4,00
	Total	**562**	**9**	**1,60%**	**5,00**
Outra	Divulgação Científica	11	3	27,27%	6,33
	Total	**11**	**3**	**27,27%**	**6,33**
Total		**14.426**	**7.262**	**50,34%**	**13,25**

Tabela A 14 - Índice H médio por área do conhecimento

Fonte: Próprio autor

SOBRE O AUTOR

GUILHERME PAIVA REIS - Graduado em Tecnologia em Processamento de Dados (UniCEUB, 2001) e Mestre em Educação em Ciências (UFRGS, 2017) na linha de pesquisa de produção científica e avaliação de produtividade em ciência. Possui experiência profissional, técnica e de gestão, em desenvolvimento de sistemas de informação, gestão de dados, segurança da informação e infraestrutura de TI. Servidor Público Federal, Analista em Ciência e Tecnologia do quadro do CNPq desde 2003. Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/3884508087563647

CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DOS PESQUISADORES BOLSISTAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA DO CNPQ EM 2016

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2021

CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DOS PESQUISADORES BOLSISTAS DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA DO CNPQ EM 2016

www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br
@atenaeditora
www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora
Ano 2021